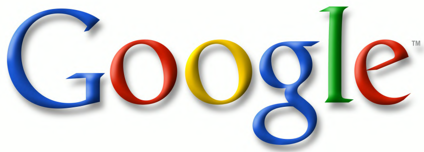
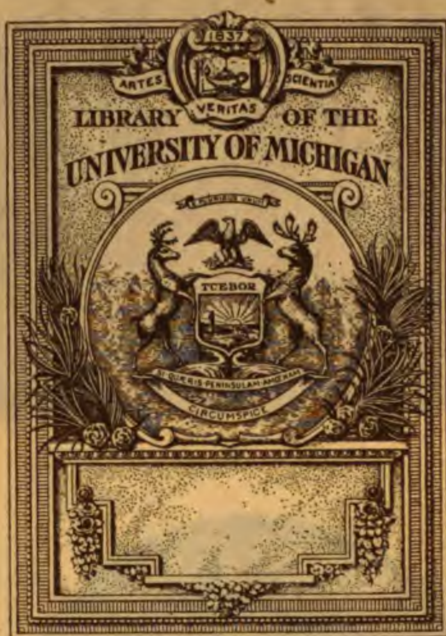





1837
ARTES
VERITAS
SCIENTIA
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
TUEBOR
SI QUAERIS PENINSULAM AMOENAM
CIRCUMSPICE



ANNALI

DEL

MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE

DI GENOVA

VOLUME XIX.

ANNALI

DEL

MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE

DI GENOVA

PUBBLICATI PER CURA



DI

G. DORIA E R. GESTRO

VOLUME XIX. - 1883

GENOVA
TIPOGRAFIA DEL R. ISTITUTO SORDO-MUTI
1883

FAUNA MALACOLOGICA DELLA NUOVA GUINEA

E DELLE

ISOLE ADIACENTI

PER

C. TAPPARONE CANEFRI

PARTE I.

MOLLUSCHI ESTRAMARINI.

(*Tav.* I-XI)

PREFAZIONE.

Fra le regioni del globo che da qualche tempo attraggono maggiormente l'attenzione dei Naturalisti e dei Geografi va senza dubbio annoverata la Nuova Guinea. Quest'isola, certo la maggiore che si conosca, se si riguarda l'Australia come un continente, era or non ha molto ancora quasi ignota, benchè dall'epoca della sua scoperta per opera del portoghese Abreu, sino ai giorni nostri siano trascorsi molti anni e molti siano stati i navigatori che ne toccarono le coste, fornendo al commercio ed alla scienza i primi saggi delle sue produzioni.

Era pertanto riserbato ai moderni esploratori, e specialmente a due illustri italiani il Dott. Prof. Odoardo Beccari ed il Sig. Luigi Maria D'Albertis, il fornire maggiori ragguagli intorno a quella terra tanto remota, ed il far conoscere almeno in parte le interne regioni della patria famosa degli uccelli di paradiso.

Col nome di Nuova Guinea io non intendo soltanto la grande isola che porta propriamente questo nome, ma anche le minori isole adiacenti, che sia per la loro posizione e piccola distanza, sia per la natura delle loro produzioni, sono geograficamente considerate come parte di essa. Saranno pertanto comprese nel presente lavoro le isole Vaigheu, Salavatti e Batanta nella punta Occidentale, le isole Mafor e Jobi nella baia del Geelvinck, le isole Key ed Aru nella parte meridionale, l' isola Jule nel golfo di Papua ed infine l' isola D'Entrecasteaux rimpetto alla costa Sud-Est della Nuova Guinea.

Un certo qual numero di animali papuani vennero conosciuti anche dagli antichi naturalisti, e furono il risultato delle ricerche e degli acquisti dei primi navigatori dello scorso secolo. Per non parlare che di conchiglie ricorderò il *Fusus incisus* (Martyn) che Gmelin descrive già, quale è realmente, come abitatore delle isole Aru: Müller senza conoscerne la patria diede una buona descrizione dell'*Helix pileus,* chiocciola esclusiva della Nuova Guinea e propriamente delle isole Aru; Favanne cita molte conchiglie marine di eguale provenienza, di cui le nuove ed ulteriori osservazioni confermarono l' esistenza nella grande isola; tali il *Conus Nussatella* L., il *Conus pulicarius* L., ed altri parecchi.

Sarebbe affatto fuor di luogo il volere qui trattare anche sommariamente dei viaggiatori tutti che visitarono con iscopo più o meno scientifico la Nuova Guinea. Io tacerò pertanto di Saavedra, di Carstens, di Schouten, di Tasman, di Dampier che successivamente ne toccarono le coste settentrionali, non lasciandoci però che poche, vaghe ed indeterminate nozioni intorno alla medesima. Tacerò del pari di Forrest, navigatore inglese che nel 1775 visitava Port Dorey e già porgeva informazioni, pel suo tempo esattissime, intorno agli abitatori ed alle produzioni naturali di quella terra lontana. Io non mi soffermerò neppure a parlare di altri molti che in tempi meno remoti approdarono arditamente alla grande isola, arricchendo, come Maklot e Salomone Müller, i musei olandesi dei molti oggetti di Storia Naturale da loro adunati.

I viaggi che nella prima metà del presente secolo contribuirono maggiormente a far conoscere la fauna malacologica papuana furono i seguenti, che io indicherò per ordine di data: 1.° il viaggio di Duperrey sulla nave *la Coquille;* 2.° quello di Freycinet sopra l'*Uranie;* 3.° quello di Dumont d'Urville sopra l'*Astrolabe;* 4.° quello del medesimo Dumont d'Urville sopra le navi l'*Astrolabe* e la *Zélée;* 5.° infine il viaggio del Cap. Belcher sopra la nave inglese il *Sulphur*. Gli scienziati, che delegati dai rispettivi governi, accompagnavano queste costose spedizioni, cioè Lesson, Quoy e Gaimard, Jacquinot, Hinds ecc., diedero una grande importanza alla parte malacologica e nelle loro classiche pubblicazioni fornirono i primi materiali autentici intorno alla fauna di cui stiamo per occuparci.

Molte chiocciole papuane furono succintamente descritte nella *Revue zoologique* del 1842 dal francese Le Guillou, ed oltre modo fecondi di interessantissime scoperte malacologiche furono i viaggi eseguiti in questi ultimi anni senza carattere ufficiale da benemeriti e coraggiosi naturalisti, che non si peritarono di affrontare disagi e pericoli d'ogni natura in pro della scienza. Basterà ricordare i nomi del celeberrimo Wallace, inglese, che per 7 anni continui soggiornò nelle isole dello Arcipelago Malese, dell'entomologo francese Raffray, del tedesco Dott. Mayer, dell'olandese A. A. Bruijn, dell'americano Dott. James miseramente massacrato nell'isola Yule, del russo Miklucho Maclay e finalmente dobbiamo dirlo con giusto orgoglio, dei nostri illustri viaggiatori italiani Prof. Dott. Odoardo Beccari e L. M. D'Albertis; a quest'ultimo era riserbata la gloria di spingere la sua esplorazione nell'interno della grande Isola fin dove prima di lui non era giunto alcun Europeo.

I ricchissimi materiali adunati specialmente nei viaggi di questi ultimi furono quelli che servirono di base al presente lavoro.

Le numerose conchiglie ed i molluschi del viaggio della *Coquille* (1), furono descritte, benchè solo in parte, dal sig. R. P.

(1) Lesson et Garnot, Zoologie du Voyage autour du Monde sur la *Coquille* par Duperrey, 1826-30.

Lesson. Disgraziatamente la mancanza di figure e di buone frasi descrittive rende spesse volte irreconoscibili le nuove specie segnalate dall' autore ed inoltre queste non sono sempre strettamente sostenibili, poichè spesso esse meglio quali varietà, che come specie distinte, vogliono essere considerate. Ad onta di ciò molte cose nuove e ben caratterizzate, molti dati intorno alle abitudini ed alla natura degli animali abitatori delle conchiglie, si ravvisano nel suo interessante lavoro.

Le specie papuane descritte da Lesson furono da lui particolarmente raccolte nella baia di Offack nell' isola Vaigheu, e nella località di Port Dorey (*Havre Dorery* come scrive il lodato autore) nella Nuova Guinea propriamente detta. Esse sono in numero di 52, quasi tutte non ancora precedentemente descritte.

Assai pochi furono i materiali malacologici papuani forniti dai signori Quoy e Gaimard nella illustrazione del viaggio della *Uranie*, riducendosi essi a cinque specie di molluschi, di cui tre soltanto nuove per la scienza (1); ma in compenso numerosissimi furono quelli raccolti dai naturalisti sopracitati durante il viaggio dell' *Astrolabe*, e dai medesimi fatti conoscere nella classica relazione zoologica del viaggio predetto. Quivi belle ed esatte le descrizioni, ottime e numerose oltre modo le figure, ricca oltre ogni dire la suppellettile scientifica di nozioni intorno alla distribuzione geografica, agli usi, alle abitudini degli animali molluschi ed alla loro anatomia. Si può dire che l' animale abitatore e costruttore della maggior parte delle conchiglie esotiche più diffuse, fu per la prima volta fatto conoscere in questa maravigliosa pubblicazione. In essa trovansi annoverate più di 80 specie della Nuova Guinea, il più spesso nuove e quasi tutte provenienti dalle già mentovate località di Port Dorey e di Vaigheu (2).

Molti molluschi delle isole del Mare del Sud, della Nuova Guinea e delle isole Aru furono stupendamente delineati in 20 tavole dell' Atlante zoologico che accompagna la relazione del

(1) Quoy et Gaimard, Zoologie du Voyage autour du Monde sur l'*Uranie* et la *Physicienne*, 1824-37.

(2) Quoy et Gaimard, Zoologie du Voyage de découverte de l'*Astrolabe*, exec. p. Dumont d'Urville, 1830-33.

secondo viaggio compiuto dal celebre Dumont d' Urville sopra l' *Astrolabe* e la *Zélée*. Esse furono eseguite sotto l' illuminata direzione del sig. Jacquinot, che vi spiegava tutto il maggior zelo e la maggior cura. Per mala fortuna la morte non diede tempo all' insigne naturalista di condurre egualmente a termine la parte scritta del suo lavoro; ond' è che il testo venne redatto in modo sommario soltanto dal signor Rousseau, allora assistente al Museo Zoologico di Parigi. Le specie Papuane di cui si hanno le figure in questa grande opera sono poco più di una dozzina [1].

Più di settanta testacei della Nuova Guinea si trovano descritti dal sig. Hinds nella parte malacologica della relazione del viaggio del sig. Cap. Belcher sopra il *Sulphur* [2]. Le frasi specifiche in questo lavoro, benchè assai concise, sono esattissime, stupende le figure; ond' è che le conchiglie pubblicate dal malacologo inglese sono meritamente ben note e da tutti riconosciute. L' Hinds è senza dubbio uno dei primi naturalisti che si occuparono della distribuzione batimetrica degli animali marini, notando con somma attenzione la profondità e la natura dei fondi dove furono pescati i suoi molluschi. È da osservarsi che tutte le frasi descrittive furono dal chiaro autore, prima che nell' opera citata, pubblicate nei *Proceedings* della Società zoologica di Londra.

Come ho già superiormente accennato, le conchiglie papuane del Le Guillou, di cui si possono in parte vedere i tipi nel Museo zoologico di Parigi, furono descritte nella *Revue zoologique*, dell' anno 1842; le descrizioni, comechè assai ben fatte, non sono mai accompagnate da figure, onde spesse volte accade che non siano più esattamente riconoscibili gli animali che colle medesime si vollero rendere noti.

I testacei estramarini scoperti alla Nuova Guinea dal signor Wallace furono da lui medesimo e dal sig. Enrico Adams fatti conoscere in una importante memoria inserta nei *Proceedings*

[1] Hombron et Jacquinot, Zoologie du Voyage au Pôle Sud et dans l'Océanie sur l'*Astrolabe* et la *Zélée* exéc. p. Dumont d'Urville, 1854.

[2] Zoology of the Voyage of H. M. S. Sulphur. — Mollusca. III part., 1844.

della società zoologica di Londra già nominati, nel volume dell'anno 1865, memoria della quale veniva poscia pubblicata una traduzione dal sig. A. B. Mayer nel 1869 prima di partire per un suo viaggio per la medesima località. Disgraziatamente al Dott. Mayer, preoccupato essenzialmente in raccolte ornitologiche ed etnologiche, poco tempo rimaneva da dare alle ricerche malacologiche, onde avvenne che assai poche furono le specie da lui raccolte in quelle località e specialmente nell'isola Jobi nella baia del Geelvinck. E queste ancora non furono fatte di pubblica ragione essendone stato solo recentemente confidato lo studio al sig. H. Godwin Austen.

Più ricco di risultati malacologici fu il viaggio della nave tedesca la « *Gazelle* » che visitava specialmente il Golfo di Mac-Cluer. I molluschi terrestri e fluviali raccolti nelle terre circostanti non furono in gran numero, ma molto interessanti. Si conservano nel Museo Zoologico di Berlino e furono oggetto di una dotta memoria pubblicata dal Prof. Dott. v. Martens nei *Monatsbericht der Königl. Akad. der Wissenschaften zu Berlin*, che li illustrava colla sua solita valentia. E devo anzi alla bontà di questo illustre cultore delle scienze naturali, se nel dare il catalogo delle specie marine della Nuova Guinea potrò unirvi anche la lista dei molluschi pescati nella baia di Mac Cluer dai Naturalisti della *Gazelle*.

Mi rimane a dire delle collezioni di molluschi che furono frutto delle ricerche dei signori Raffray e Bruijn e particolarmente dai signori O. Beccari e L. M. D'Albertis. Queste, al cui studio attendo già da parecchi anni, fornirono già occasione di parecchie memorie sia nei *Comptes rendus de l'Académie des Sciences* di Parigi del 1878, sia nel *Bulletin de la Société Zoologique de France* dello stesso anno, sia sopratutto nei precedenti volumi degli Annali del Museo Civico di Storia Naturale di Genova.

Terminerò questo rapido resoconto delle fonti a cui attinsi per completare questo lavoro col dire del ricco materiale malacologico raccolto nella sua spedizione dalla nave australiana il *Chevert*. L'ordinamento e l'illustrazione di questo venne dal signor Macleay affidata ad un valente naturalista viaggiatore, il signor

J. Brazier. Fra le specie della spedizione del *Chevert* molte provenivano dalla Costa meridionale della Nuova Guinea ed offrivano un interesse particolare; oltre a ciò erano quasi tutte sconosciute ai moderni malacologi. Ne forniva le descrizioni il prelodato sig. J. Brazier nei *Proceedings of the Linnean Society of New South Wales,* Vol. I, 1876. Disgraziatamente le frasi descrittive date soltanto in lingua inglese non essendo accompagnate da figure, non è spesso possibile il conoscere le specie a cui si riferiscono; ad ogni modo ho potuto rimediare in gran parte a questo inconveniente, mercè la squisita bontà del loro autore, che di molti dei suoi tipi mi fece graziosissimo dono e di altri mi fornì accuratissimi disegni che ho potuto riprodurre nelle tavole qui unite.

Scopo della presente pubblicazione si è di offrire un quadro per quanto possibile esatto e complessivo della fauna malacologica papuana, quale apparisce dalle cognizioni che si posseggono intorno ad essa fino al giorno d' oggi. L' opera sarà divisa in due parti: la prima tratterà dei molluschi estramarini, la seconda avrà per oggetto i molluschi marini. E due furono le ragioni che mi consigliarono un simile modo di procedere; l'una, interamente personale, fu il desiderio di sollecitare la pubblicazione della parte più importante del mio lavoro; l' altra, inerente alla natura stessa del soggetto, fu il diverso modo di condotta e il diverso grado di sviluppo che richiedevano, secondo il mio modo di vedere, le due parti dell' opera stessa. Infatti, per quanto rifletteva la fauna malacologica estramarina, trattandosi di fauna specialissima e collegata soltanto per analogia di forme con quella delle isole circonvicine, era evidente che sommo sarebbe stato l' interesse di una completa illustrazione delle singole specie e di una dettagliata esposizione della loro sinonimia. Tale procedimento per contro sarebbe stato in gran parte ozioso e fuori di luogo per la fauna malacologica marina, la quale, non essendo che una derivazione della grande fauna indo-pacifica, comprende specie per la maggior parte notissime e già prima da molti autori notoriamente e completamente illustrate.

Vero è che una tale divisione dell' opera non avviene senzachè

si verifichino alcuni inconvenienti. Così a mo' d'esempio, generi per organizzazione affinissimi, che vivono gli uni nelle acque dolci e salmastre e gli altri nelle acque del mare, si troveranno allontanati gli uni dagli altri e descritti in diverse parti dell'opera; tali il genere *Potamides*, e il genere *Cerithium*, tali i generi *Septaria* e *Neritina*, ed il genere *Nerita*. Tuttavia ogni cosa ben ponderata, reputai essere miglior partito lo alterare alquanto l'ordine della serie zoologica, che non lo espormi al gravissimo inconveniente di un lavoro interminabile, arido e materiale, il quale mentre assai poco avrebbe profittato alla scienza, avrebbe ritardato di molto la pubblicazione dell'intero lavoro.

Questo volume pertanto contiene la prima parte dell'opera, ossia i molluschi estramarini della Nuova Guinea. Prima però di entrare direttamente in materia, sarà pregio dell'opera il far precedere alcune poche considerazioni generali.

La fauna malacologica della Nuova Guinea e delle isole adiacenti le quali vengono considerate come dipendenti da essa, consta, almeno per quanto mi è noto, di poco più di un migliaio di specie. Io stesso fin d'ora già sono riuscito a metterne a catalogo precisamente 1062, delle quali 756 di molluschi marini e 306 di molluschi estramarini. Questo numero evidentemente è ancora ben lontano dall'essere completo, e verrà in seguito facilmente triplicato e quadruplicato. Esso però è già per se stesso abbastanza ragguardevole per dare fin d'ora una giusta idea del vero carattere di questa fauna, la quale, al pari di quella di tutte le isole di qualche importanza, non può essere definita esattamente con una conclusione unica e generale.

A farsene un adeguato concetto io reputo che gioverà assai, come già dissi, il distinguere anzitutto la fauna estramarina dalla fauna marina propriamente detta; e si vedrà allora che la prima ha carattere in gran parte esclusivo e speciale, mentre la seconda non si vuole considerare che come una diramazione della fauna malacologica della grande regione indo-pacifica, così opportunamente stabilita e definita dal Woodward.

Intorno alla prima per ora io non credo avermi ad estendere maggiormente, poichè io dovrò più particolarmente occuparmene

nella seconda parte dell' opera. Sarà per contro opportuno e degno di interesse che io mi trattenga alquanto ragionando dei molluschi estramarini che sono oggetto della presente scrittura.

Ed anche qui io credo conveniente di fare, come già più sopra, una distinzione, occupandomi prima delle specie fluviatili ed anfibie, e quindi delle specie terrestri nello stretto senso della parola; premettendo però che le une e le altre nel loro complesso formano una fauna la cui fisonomia è essenzialmente malese.

I molluschi fluviatili sono molto abbondanti nella Nuova Guinea. Essi riferisconsi per la maggior parte alle specie medesime che pullulano nelle acque dolci e nei pantani delle Molucche e della Polinesia. E meno speciali ancora sono i molluschi auriculidi, veri anfibi abitatori delle paludi e delle terre vicine al mare; i cui germi vivacissimi recati dalle correnti marine a cospicue distanze, sono diffusi, come è noto, in disparatissime località.

Veramente più caratteristici appaiono i molluschi terrestri, fra i quali sopra 153 specie ne trovo meglio di 115, ossia presso a poco i $^4/_5$, esclusive della fauna papuana. Soltanto le rimanenti 38 sarebbero comuni ad altre località e specialmente alle vicine Molucche. E conviene dire altresì che in complesso, comprese eziandio le specie esclusivamente locali, questi polmonati hanno una fisonomia che è essenzialmente la medesima di quelli delle Molucche e della Polinesia. Così, per modo di esempio, nelle *Helix* predominano le sezioni *Chloritis*, *Cristigibba* e *Planispira*, di cui abbondano i rappresentanti a Selebes e nelle Molucche; ed ha del pari grandissimo sviluppo la sezione *Papuina* (*Geotrochus*), le cui specie numerose sono egualmente e forse anche in più gran numero diffuse nelle isole Luisiadi, dell' Ammiragliato e della Nuova Irlanda, e sopratutto nelle isole Salomone. E la medesima osservazione debbo ripetere per quanto riflette i generi e le specie dei polmonati opercolati.

In complesso questa fauna estramarina è abbastanza ricca e lo diverrà sempre più, man mano che si moltiplicheranno le ricerche nell' interno e sopratutto nelle regioni montuose. Del

rimanente la natura del suolo e la ricchezza della vegetazione tropicale del luogo, spiegano naturalmente questa ricchezza malacologica. Dotata la grande Isola di numerose fiumane, queste scendendo dalle centrali catene di monti e attraversando le pianure delle coste per recare il tributo delle loro acque al mare, fertilizzano in modo straordinario i terreni fra i quali vanno scorrendo, e moltiplicano qua e là le regioni umide e paludose, spesso fatali per l' uomo, ma favorevolissime allo sviluppo di questi animali.

Fra i molluschi fluviatili quelli che hanno maggiore importanza sia per l' abbondanza delle specie, sia pel numero d' individui, sono i generi *Melania* e *Neritina;* ma finora non si conoscono rappresentanti dei generi *Ampullaria*, *Paludomus*, benchè il primo abbia specie ben distinte nella vicina isola di Selebes, ed il secondo in alcune altre isole dell' Arcipelago indiano. E nella classe dei Conchiferi mancano similmente i generi *Alasmodonta, Anodonta, Novaculina* che pure si riscontrano in alcune delle isole che formano il grande Arcipelago succitato. Degna di nota è per contro la presenza del genere *Unio,* il quale manca affatto, almeno per quanto è noto fin qui, nelle vicine Molucche; è però singolare che gli acefali appartenenti a questo genere che abitano la Nuova Guinea, si rinvengano soltanto nei fiumi della sua costa meridionale, di fronte al continente australiano, la cui parte settentrionale offre parecchie specie di *Unionidi.* Ed è pur non meno sorprendente il vedere che per la forma e l' ornamentazione alcuni degli *Unio* papuani abbiano la loro massima analogia colle specie congeneri delle acque dolci della Cina.

Il genere maggiormente sviluppato fra i molluschi terrestri e che offre il maggior numero di specie è quello delle Elici. Però, come è naturale, vi dominano gruppi speciali, e come già dissi più sopra vi hanno grande sviluppo le sezioni *Chloritis*, *Planospira, Cristigibba, Papuina,* sopratutto; ma fin qui non vi si trovarono i generi *Clausilia, Cyclophorus, Diplommatina* e vere *Omphalotropis.* E dico vere *Omphalotropis* perchè una conchiglia veramente fu trovata che a rigore di caratteri

esterni dovrebbe prendere posto in quest' ultimo genere, ma che appartiene ad un gruppo distinto, affine alle *Assiminea* per la brevità caratteristica dei tentacoli dell' animale, che portano gli occhi all' apice e non alla base come le *Omphalotropis*.

Il genere *Bellardiella* fra gli opercolati ed il genere *Perrieria*, affine probabilmente alle *Clausilia*, e pochissimi altri costituiscono i soli generi di cui non si conoscano fin qui i rappresentanti fuori della Nuova Guinea.

Per compenso le specie di molluschi terrestri sono per la maggior parte esclusive e speciali ad essa, benchè nello insieme la loro fisonomia ricordi evidentemente i tipi delle isole che le stanno vicine.

Notevole abbastanza è pure il fatto della presenza di due specie di *Helix* della sezione *Hadra* nella costa meridionale della Nuova Guinea. È noto ad ognuno che questo gruppo è caratteristico dell' Australia tropicale settentrionale e la sua esistenza nella grande isola potrebbe benissimo essere dovuta all' importazione accidentale di alcuni tipi australiani, che, per le nuove condizioni fisiche in cui trovarono successivamente modificandosi, costituirono le nuove specie papuane.

Il fatto delle foreste di *Eucalyptus*, che vegetano rigogliose in questa parte dell' Isola prospiciente l'Australia settentrionale, fatto che viene riferito dal Sig. L. M. D' Albertis, sembrerebbe aver avuto una eguale origine e corroborare, almeno fino ad un certo punto, questo mio modo di vedere ed anche la supposta antica congiunzione dell' Australia settentrionale colla Nuova Guinea meridionale in un solo continente.

Similmente, a mio avviso, l' esistenza di tipi australiani nel Sud della grande isola, suggerisce l' idea, che una affinità anche maggiore debba esistere fra le specie della costa papuana prospiciente le isole Luisiadi e quelle delle Luisiadi stesse, la cui separazione da quest' ultima, secondo l' opinione dei più, dovrebbe essersi verificata in tempi relativamente non molto lontani. Però disgraziatamente sei sole specie si conoscono di essa parte dell' isola, la quale è ancora assai poco esplorata. Privo così di elementi di confronto mi riesce impossibile il formulare un giu-

dizio qualsiasi; e ciò è tanto più da lamentare inquantochè forse i dati malacologici sarebbero di non poco momento nel fornire validi argomenti per decidere o in un senso o nell'altro la questione sopraindicata.

Nel corso della presente scrittura, onde disporre più ordinatamente il mio materiale, ho creduto di proporre alcuni pochi nuovi generi ed alcune nuove sezioni nel grande genere *Helix*, gli uni e le altre abbastanza giustificati, secondo il mio avviso, ed abbastanza naturali, perchè io speri che siano favorevolmente accolti dai malacologi. È un fatto che a parecchi dei gruppi già precedentemente proposti e omai da tutti riconosciuti, vennero dagli autori successivamente aggregate, spesso anche solo in modo provvisorio, specie che non ne presentano che parzialmente i caratteri; e ciò allo scopo di non moltiplicare per poche specie il numero già grande delle divisioni. E giustissimo senza dubbio è un tal modo di vedere; tuttavia, allorchè per le nuove ricerche praticate, nuove forme affini e consimili a queste specie aberranti si vengono a scoprire, emerge evidente la necessità che esse debbano venire distinte, formando i tipi di nuovi gruppi, e di nuove sezioni che agevolino lo studio di questo eminentemente proteiforme genere delle Elici.

Per questi gruppi in generale io ho stimato più conveniente di adottare il nome di *sezioni* che non di *sottogeneri;* e ciò non per amore di novità, ma bensì perchè sembrami che i caratteri che in generale servono di base a queste distinzioni, non siano di sufficiente importanza per prendere questa ultima denominazione. D'altra parte parmi evidente che allorchè veri caratteri distintivi si vengano a scoprire, questi gruppi, non già sottogeneri, ma veri generi debbano costituire.

Ho parimente creduto che potesse riuscire di qualche interesse il porgere nel corso dell'opera alcune osservazioni anatomiche, specialmente sulle parti costitutive della bocca e sull'apparato generatore dei molluschi da me esaminati. Io non do certo a queste osservazioni soverchia importanza, poichè esse non sono evidentemente così sviluppate come avrei desiderato; e d'altra parte il lungo soggiorno dei tipi nel liquido conservatore non

permetteva di fare di più. Siccome però le mie osservazioni si riferiscono a specie ed a gruppi non ancora specialmente da altri prima di me esaminati, così io confido che non saranno del tutto inutili al progresso della scienza; e se non varranno gran fatto a confermare le mie vedute, gioveranno almeno praticamente a chi voglia intraprendere un serio studio anatomico sul frazionamento di parecchi dei generi dei molluschi terrestri e fluviali divenuti oramai sotto ogni aspetto soverchiamente numerosi, quali i generi *Melania, Bulimus, Helix,* ecc.

Mi si potrà chiedere perchè, convinto come sono della necessità delle modificazioni da introdursi in questi gruppi, io non abbia frattanto adottate quelle proposte dai moderni autori, come per es. dai fratelli H. e A. Adams. Ed io risponderò francamente che le divisioni proposte finora, fondate tutte unicamente sulla forma e sulle modificazioni del guscio, senza tener conto del mollusco fabbricatore, non mi paiono delle più felici, e che perciò, secondo il mio modo di vedere, non mi sembrano ancora presentare sufficiente valore scientifico per venire definitivamente adottate. E nel mio avviso convengono molti, anche dei più recenti autori di malacologia.

Esposti così il piano dell' opera e gli elementi che le servirono di base, è mio graditissimo dovere di porgere pubblici ringraziamenti a tutti quei colleghi i quali sia comunicandomi i materiali di studio, sia giovandomi dei loro valevoli suggerimenti, mi aiutarono a condurre a compimento il presente lavoro.

Ed in primo luogo io non ho parole che bastino per esternare la mia riconoscenza al Sig. Marchese Giacomo Doria Direttore del Museo Civico di Genova, al quale vado debitore dell'incarico, per me certo lusinghiero, di studiare le ricchissime collezioni adunate nella Nuova Guinea e nelle isole adiacenti dai nostri illustri viaggiatori e naturalisti O. Beccari e L. M. D'Albertis, come pure della pubblicazione del presente lavoro.

Debbo similmente rendere grazie sentite allo Illustre Signor Edmondo Perrier Professore di Zoologia al Giardino delle Piante a Parigi, il quale durante il mio soggiorno nella Metropoli

francese, non solo mi concedeva di comodamente esaminare nella ricchissima collezione malacologica di quel Museo i tipi preziosi, e per me oltre ogni dire importanti, dei celebri naturalisti Lesson, Quoy e Gaimard e Le Guillou, ma eziandio mi permetteva di studiarvi una collezioncella, formata durante un suo viaggio nella costa settentrionale della Nuova Guinea dal chiaro entomologo Sig. Raffray. Coll' aiuto dei primi ho potuto accertarmi dell' esattezza di molte delle mie determinazioni e correggere con perfetta cognizione di causa la sinonimia generalmente accettata di parecchie specie; per mezzo della seconda mi fu dato di aumentare di alcune forme del tutto sconosciute la fauna malacologica della grande isola papuana.

Valga del pari questa enumerazione a sdebitarmi almeno alcun poco verso il sapiente malacologo del Museo Zoologico di Berlino Sig. Prof. Edoardo von Martens delle cortesie usatemi tanto coll' esaminare, anche a più riprese, parecchie delle mie specie dubbiose e col fornirmi anche materiali di confronto per assicurarmi della bontà delle specie da me qualificate e descritte siccome nuove, quanto poi col dettarmi una lunga lista di specie marine pescate nel Golfo di Mac Cluer dai Naturalisti della I. N. la *Gazelle*.

Mi è caro di porgere questo piccolo tributo di gratitudine al chiarissimo Dott. Brot di Ginevra, che si compiacque di rivedere le determinazioni delle mie numerose specie di Melanie papuane, corroborando le mie vedute colla sua autorità incontestata in questo genere oltremodo numeroso di specie e difficilissimo.

Non posso passare sotto silenzio l' aiuto prestatomi dal Signor E. Smith di Londra, nel confronto dei miei tipi con quelli del Museo di Londra; e dal Sig. S. Clessin, direttore del giornale scientifico i « *Malakozoologische Blätter* », nella determinazione delle Cirene.

E da ultimo servami questo cenno per ringraziare il Signor Dottor De Man Conservatore del Museo Zoologico di Leida, il quale ebbe l' estrema gentilezza di comunicarmi i molluschi papuani raccolti dagli antichi viaggiatori Maklot e Salomone Müller che si conservano in quel Museo; non che il Sig. J. Brazier

predetto per il cortese invio dei disegni e dei tipi da lui descritti.

Con ciò io porrò termine a queste poche pagine di prefazione. L' accuratezza e la diligenza con la quale mi sono studiato di condurre il lavoro, la quantità dei materiali adunati compulsando quel maggior numero di opere ch' io m' abbia potuto, la esattezza delle determinazioni, la descrizione di molte forme nuove e non per anco conosciute, l' anatomia di molte specie, e finalmente lo sviluppo dato alla sinonimia che a colpo d'occhio deve rappresentare la storia di ciascuna specie, spero varranno a fare accogliere benevolmente dai miei colleghi questa mia nuova pubblicazione. Potesse essa così invogliare qualche giovine ed ardente naturalista mio connazionale, ricco di ardimento e di sapere, a ritentare la via di quelle remote ed inospiti regioni dove già chiaro suona il nome italiano, colmando le lacune troppo numerose che ancora rimangono nella conoscenza della grande isola e dei suoi prodotti naturali. Nessuno più di me farebbe voti ferventi per la pienissima riuscita della sua coraggiosa intrapresa.

Genova, 1. Aprile 1883.

Classe GASTEROPODA, Cuvier 1798.

Sotto Classe **PROSOBRANCHIATA**, Milne Edwards 1848.

Ordine PECTINIBRANCHIATA, Cuvier 1817.

Sotto Ordine **ROSTRIFERA**, Gray 1850.

Fam. Paludinidae.

1. Gen. **Paludina**, Lamark, 1821.

1. **Paludina decipiens**, Tapparone Canefri.

(*Tav.* I, *f.* 1, 2).

Pal. testa ovato-conica, anguste subperforata, luteo-olivacea, lineis sinuosis perpaucis fuscescentibus passim per longitudinem irregulariter picta; spira conica, apice acuto saepius modice eroso. Anfractus 4 $^1/_2$ *ad* 5 *convexiusculi, supra suturam anguste filomarginati, sutura impressa sejuncti, crebre longitudinaliter striati, et sub lente punctis irregularibus impressis et striis minimis undulatis, valde obsoletis, hinc illic exarati; anfractus ultimus magnus, inferne obscure subangulatus, et circa rimam umbilicalem subexcavatus. Apertura pyriformi-ovata, peristomate recto, acuto, nigricante.*

Operculum tenue, oblongo-ovatum, rufo-fuscum.

Diam. maj. 17; min. 15; alt. 21 mill. (Esempl. massimo).

Hab. Fiume Fly, Costa meridionale della Nuova Guinea (*L. M. D'Albertis*) (1).

Questa *Paludina* ha molta affinità colla *Pal. Javanica* v. de Busch ed anche collà *Pal. virescens* Reeve, ma sopratutto colla prima. Tuttavia avendo avuto agio di paragonarla con esemplari

(1) Tutti i tipi delle specie indicate come raccolte dai signori O. Beccari e L. M. D'Albertis fanno parte delle Collezioni del Museo Civico di Storia Naturale di Genova.

delle due specie, mi sono dovuto convincere che nè coll' una, nè coll' altra essa può venire confusa. Questa conchiglia ha forma molto variabile; i giovanissimi esemplari sono carenati alla periferia, e i meno adulti si mostrano più regolarmente conici; però in generale si può dire che essa è ovato-conica. Alla sua base havvi una strettissima fessura più o meno sensibile secondo gli esemplari. L' epidermide come nelle specie congeneri appare olivastra o giallo-olivastra, e tale colorito è variato da alcune poche linee sinuose di color nerastro che sono sparse irregolarmente qua e là, e che segnano evidentemente il luogo degli antichi peristomi. La spira regolarmente conica ed abbastanza elevata ha l' apice acuto, ma il più spesso esso è più o meno profondamente corroso. I giri di spira sono ora $4\,{}^1/_2$ ora quasi 5, e sono divisi da una sutura bene marcata; superiormente e contiguamente alla sutura predetta scorre una linea impressa per tutta la lunghezza della spira. La superficie va segnata di sottili e numerose strie longitudinali, e se la si osserva colla lente vi si vedono traccie di punti irregolari impressi sparsi senza ordine determinato; essi evidentemente sono gli avanzi delle strie spirali punteggiate che si ravvisano nei giovanissimi individui. L' ultimo giro è grande ed alla base offre vestigia appena sensibili di una carena, mentre un po' di depressione si ravvisa attorno alla fessura ombilicale. Piriforme ed alquanto ovale mostrasi l' apertura che ha il peristoma listato di nero, ed il margine retto ed acuto.

Come già accennai, questa chiocciola offre molta affinità colla *Pal. javanica;* essa però non ha mai strie granulari spirali, e le strie longitudinali della sua superficie sono sottili e non possono assolutamente dirsi pieghe. Inoltre l' apertura ha fisonomia assai differente.

2. **Paludina Paulucciana,** TAPP. CAN.

(*Tav.* I, *f.* 3, 4).

Pal. testa subperforata, globosa, naticiformis, crassiuscula, olivacea; spira retusa, profunde erosa. Anfractus vix tres, convexi,

sutura profunda divisi, per longitudinem tenuiter plicato-striati, et striis minutis saepe valde obsoletis (paucis maioribus, evidentioribus et distantibus interpositis) spiraliter ornati; ultimus maximus, inflatus, antice paullulum descendens. Apertura valde obliqua, ovata, ampla, basi incrassata, subemarginata, margine externo recto acuto, columella conspicue incurva.

Operculum tenue, rotundo-ovatum, rufo-corneum.

Diam. maj. 21; min. 16; alt. 16 mill.

Hab. **Fiume Fly, costa meridionale della Nuova Guinea** (*L. M. D'Albertis*, **2 esemplari**).

Conchiglia globosa, depressa, a forma di *Natica,* piuttosto spessa, con la base fornita di sottile fessura ombellicale. Il suo colorito è olivastro, la spira brevissima e profondamente corrosa in ambedue gli esemplari da me esaminati. Ho numerato a mala pena tre anfratti e chi volesse andare più pel minuto potrebbe forse dire che non ve ne sono che 2 e $^3/_4$; tutti sono convessi, divisi da una profonda sutura e per la lunghezza segnati di strie qualche poco pliciformi. Queste strie sono intersecate da altre che scorrono spiralmente, e che in vicinanza della parte dorsale dell' apertura divengono quasi interamente obliterate; alcune poche di esse sono alquanto più rilevate e formano cordoncini abbastanza sensibili e molto distanti fra di loro. L' ultimo giro è grandissimo, rigonfio, e si ripiega leggermente verso il basso sul davanti. L' apertura si mostra obliqua e assai grande, ed ha forma ovale; alla base si fa spessa e diviene alcun poco smarginata; il suo margine esterno è retto, tagliente e curva la columella.

Questa conchiglia ha forma talmente singolare ed aberrante, che ho esitato a lungo prima di decidere in qual genere dovesse veramente essere collocata. La riguardai dapprima come un *Paludomus,* ma il D.r Brot di Ginevra, che si occupa di questo genere in modo speciale, dopo averla bene esaminata mi fece ben certo che quella non poteva essere la sua sede. Mi esternava in pari tempo il dubbio che la mia conchiglia potesse appartenere ad un gruppo particolare di *Paludina.* Volle fortuna

che fra parecchie altre specie, in un pacco di chiocciole del Fiume Fly, io ritrovassi un secondo esemplare di questa, fornito del suo opercolo; l'esame di quest' ultimo dissipò ogni dubbio e m' avvidi che io aveva innanzi una vera *Paludina*. Quest' opercolo infatti è perfettamente conformato come quello delle *Paludinae* e non ha niente a che fare con quello delle specie del genere *Paludomus*. Questa forma non è per questo meno degna di nota e costituisce pur sempre una delle più rimarchevoli specie fluviatili della grande isola papuana.

Io l' ho dedicata alla marchesa M. Paulucci, la illustre donna che prima fra tutti ha saputo e potuto tentare serii lavori d' insieme nella fauna malacologica italiana, e nella cui magnifica collezione sono conservati i doppi delle raccolte malacologiche papuane del Museo Civico di Storia Naturale di Genova.

3. **Paludina tricostata,** Lesson.

Paludina tricostata, Lesson, Voy. de la Coq. Zool. II, p. 349.

P. testa conoidea, inflata, tenui, fulvo-viridescente, tenuissime creberrimeque per longitudinem striata; spira mediocri, conica, acuta. Anfractus 5 *convexi, sutura lineari et excavata sejuncti; ultimus magnus, inflatus atque dilatatus, lineis tribus argutis ab anfractu penultimo fluentibus et carinam zonaeformem depressamque formantibus spiraliter ornatus. Apertura aeque alta ac lata, rotundata, labro externo acuto, tenui, margine columellari gracili, basi paullulum expanso et in lamellulam fissuram umbilicalem partim obtegentem desinente.*

Al. 17; lat. 15 mill. (Alt. 7; lat. 6 linee francesi).

Hab. Nuova Guinea, nelle acque dolci e fresche (*Lesson*).

Di questa conchiglia, che non sembra rara nelle acque dolci e fresche della Nuova Guinea, il Lesson non dà veruna figura, ma fornisce unicamente una abbastanza dettagliata descrizione francese; e questa sembra sufficientemente potersi riferire ad una vera *Paludina* di molto modeste proporzioni o a qualche specie di genere molto affine. Ad ogni modo per mettere i ma-

lacologi in grado di meglio giudicare della cosa, ho creduto pregio dell'opera il dare, recata in latino sul medesimo tipo delle altre contenute in questo libro, la descrizione francese data dal Lesson, quasi parola per parola.

Nelle collezioni fatte dai signori Beccari e D'Albertis nulla ho osservato che si potesse con qualche probabilità riferire a questa specie, che non è menzionata neppure nel viaggio dell'*Astrolabe;* ma il tipo si deve certo conservare nelle raccolte del Museo Zoologico di Parigi.

Fam. Melaniidae, H. e A. Adams, 1858.

2. Gen. **Melania**, Lamarck, 1799.

4. Melania scutulata (Martyn).

Limax scutulatus, Martyn, Univ. Conch.; l. c. Ed. Chenu, pl. 41, f. 2.

Helix plicaria, Born, Mus. Caes. Vind. p. 389; tav. 16, f. 14. — Gmelin, Syst. Nat. Ed. XIII, p. 3654. — Dillwyn, Cat. II, p. 949. — Wood, Index Test. p. 165; tav. 34, f. 139.

Bulimus plicarius, Bruguière, Encycl. meth. I, p. 328.

Melania costata, Deshayes, Lamk. An. s. vert. 2.ª Ed. VIII, p. 437 (non Quoy). — Reeve, Conch. Icon. tav. VI, f. 28-29. — Brot, Matér. I, p. 47. — Brot, Cat. of rec. sp. Melan., p. 283.

Melania hastula, Lea, Proc. Zool. Soc. 1850, p. 189. — Hanley, Conch. Miscell., f. 21. — H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. I, p. 301. — Brot, Conch. Cab. 2.ª Ed. *Melania,* p. 129; tav. 16, f. 3-3 *a-d.*

Melania flammulata, v. d. Busch. Philippi, Abbild. I, *Melania,* p. 1; tav. 1, f. 3-4 (non Reeve).

Melania picta, Reeve, Conch. Icon. tav. IX, f. 43 (non Hinds).

Melania scutulata, Tapparone-Canefri, Ann. Mus. civ. di Genova (1874) VI, p. 559; e IX (1876) p. 297; Bull. Soc. Zool. de France, 1878, p. 265.

Hab. Vokan, is. Aru (*Beccari*); Port Dorey, Nuova Guinea (*Raffray*).
Amboina, Molucche (*Beccari*); Filippine (*Cuming*); Is. Fidji (*Reeve*); Halmahera (*Landauer*); Is. Palau (*Schmeltz*).

Questa conchiglia è oltremodo variabile e passa per successive gradazioni a forme disparatissime; basta il sottoporre ad esame tutte le figure indicate per convincersi della differenza straordinaria delle forme estreme.

Gli esemplari della Nuova Guinea, e propriamente delle Isole Aru, raccolti dal Sig. Beccari sono dodici; il maggiore di essi offre le coste longitudinali ben distinte e marcate, anche sul-

l' ultimo giro; gli altri tutti hanno i tre o quattro ultimi anfratti più o meno lisci.

La specie offre due tipi principali; l' uno caratterizzato da flammule longitudinali brune, eleganti e numerose; l' altro è contradistinto da una ornamentazione assai meno elegante e da poche o nessuna delle flammule sopra indicate. Il primo tipo comprende precisamente la *M. scutulata* di Martyn e la *M. picta* di Reeve (non Hinds); vi appartengono gli individui provenienti dalle Isole Aru e dalle Molucche; l' altro tipo costituito propriamente dalla *M. hastula* di Lea è quello che si ravvisa negli individui delle Filippine.

Il Sig. Brot considera come sinonimo della *M. scutulata* la *M. arroensis* di Reeve; a giudicarne dalla figura mi pare che la spira di quest' ultima sia differentemente conformata da quella della specie di Martyn; perciò credo per ora più conveniente il mantenere le due specie come distinte.

5. **Melania arroensis**, Reeve.

Melania acuta, Reeve, Conch. Icon. tav. IX, f. 48 (non Hinds).
Melania arroensis, Reeve, l. c. (nella nota dell'*errata corrige*). — Brot, Matér. I, p. 47. — Brot, Cat. of rec. sp. Melan., p. 282.

Hab. Isole Aru (*Reeve*).

Come accennai, il Sig. Brot unisce questa specie alla precedente, dicendola costituita da esemplari ricoperti da uno dei soliti cementi neri propri delle *Melaniae*. Forse questa riunione sarà fondata ed emessa sull' esame del tipo dell' iconografo inglese; però la forma della spira, almeno se giudico dalla figura, è molto meno sottile ed affilata.

6. **Melania punctata**, Lamarck.

Melania punctata, Lamarck, An. s. Vert. VI, p. 165 (non Potiez et Michaud). — Deshayes, Lamk. An. s. Vert. 2.ª Ed. VIII, p. 430. — Delessert, Rec. Coq. tav. 30, f. 9. — Chenu, Illustr. Conch. tav. 2, f. 14. — Chenu, Man. de Conch. I, p. 291, f. 1987. — Brot, Matér. III, p. 11; tav. 1, f. 14. — Brot, Cat. rec. sp. Melan. p. 287. — Brot, Conch. Cab. 2.ª Ed., *Melania*, p. 168; tav. 20, f. 4 e 4 *a*.
Melania albescens, Lea, Proc. Zool. Soc. 1850, p, 188. — Hanley, Conch. Mi-

scell. f. 52, 54. — Reeve, Conch. Icon. tav. VIII, f. 42. — H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. I, p. 301. — Brot, Matér. I, p. 49. — Tapparone-Canefri, Bull. Soc. Zool. de France, 1878, p. 265.

Hab. Port Dorey, Nuova Guinea (*Raffray*).

Is. Guimaras, dei Negri, Siquijor nelle Filippine, nei piccoli ruscelli e corsi d'acqua (*Cuming*).

L'esemplare unico raccolto dal Sig. Raffray fu evidentemente trovato già privo dell'animale; è perfettamente tipico, ove se ne tolga la forma alquanto più sottile.

7. Melania fulgurans, Hinds.

Melania fulgurans, Hinds, Ann. and Mag. Nat. Hist. XIV (1844), p. 9. — Hinds, Voy. of Sulph. p. 57; tav. 15, f. 6. — Chenu, Illustr. Conch. tav. 2, f. 7. — Chenu, Man. de Conch. I, p. 291; f. 1993. — Reeve Conch. Icon. tav. X, f. 55. — H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. I, p. 301. — Brot, Matér. I, p. 51. — Brot, Cat. rec. sp. of Melan. p. 288. — Brot, Conch. Cab. 2.ª Ed. *Melania*, p. 183; tav. 21, f. 13. — Tapparone-Canefri, Bull. Soc. Zool. de France, 1878, p. 265.

Hab. Port Dorey, Nuova Guinea (*Raffray*).

Nuova Irlanda (*Hinds*); Molucche (*Geale*); Takao, Formosa (*H. Adams*).

Un solo esemplare di questa specie ho potuto vedere nel Museo di Parigi proveniente dalla Nuova Guinea; esso è di statura alquanto minore di quello disegnato da Hinds, ma del rimanente conviene esattamente colla figura data dallo illustre autore inglese. A proposito di questa specie osserverò che non è senza dubbio che ho ammesso nella sinonimia della medesima la figura della *Conchologia Iconica*. Diffatti la specie di Reeve è più piccola e più subulata all'apice che non quella rappresentata da Hinds; inoltre nella descrizione dell'Hinds è detto che i giri di spira dell'apice sono forniti di pieghe obsolete, e nella citata figura del Reeve l'apice parrebbe fornito di frequenti e risentite costicelle longitudinali. Infine il Reeve assegna, forse per inesattezza, come patria alla sua conchiglia le Nuove Ebridi, mentre l'Hinds la dice della Nuova Irlanda. Ad onta di ciò il Sig. Brot afferma che avendo confrontato i tipi originali dei due autori li ha trovati ambedue appartenenti all'identica specie.

Questa specie ha la sua maggiore somiglianza colla *M. laevigata,* Lamk. e colla *M. pantherina* v. d. Busch, dalle quali dif-

ferisce per le costicelle longitudinali che ornano i suoi primi giri e che mancano in quelle; si differenzia poi dalle specie affini costellate per l'altezza e convessità maggiore della spira. È da notarsi la strana estensione dell'area di distribuzione di questa specie, se le indicazioni citate sono veramente esatte.

8. Melania Blossevilliana, Lesson.

Melania Blossevilliana, Lesson, Voy. de la Coq. Zool. II, p. 358. —Brot, Matér. II. p. 12. — Brot, Cat. rec. sp. Melan. p. 282. — Brot, Conch. Cab. 2.ª Ed. *Melania*, p. 133; tav. 17, f. 6 (?).

Hab. Nuova Guinea (*Lesson*).

La frase latina di Brot è dedotta dalla descrizione francese di Lesson e la figura è stata fatta sopra una conchiglia di Waigheu, portata dai Signori Lesson e Garnot, che si conserva senza nome nel Museo di Parigi, ma i cui caratteri pare rispondano appuntino con quelli della descrizione di Lesson. Bisogna però notare che il lodato autore parla di un unico esemplare, e che questo pare avesse dimensioni maggiori di quello che il Sig. Brot ha scelto per tipo della sua figura.

9. Melania moesta, Hinds.

Melania moesta, Hinds, Ann. and Mag. Nat. Hist. XIV (1844), p. 9. — Hinds, Voy. of Sulph. p. 57; tav. 15, f. 4. — Chenu, Illustr. Conch. tav. 2, f. 3. — Brot, Matér. I, p. 58. — Brot, Cat. rec. sp. Melan. p. 289. — Brot, Conch. Cab. 2.ª Ed. *Melania*, p. 191; tav. 21, f. 14. — Martens, Monatsb. Königl. Akad. der Wiss. 1877, p. 282; tav. I, f. 15-16.

Pachycheilus (Aylacostoma) moestus, H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. I, p. 299.

Hab. Wokan, is. Aru (*Beccari*); is. Aru (*Landauer*).
Is. Fidji (*Hinds*); Nuova Irlanda (*Dorfhafen*).

È questa una delle specie più polimorfe e quindi delle più difficili a studiarsi. Gli otto esemplari raccolti dal D.r Beccari appartengono a varietà diverse che passano dall'una all'altra per insensibili gradazioni. Il maggiore di essi corrisponde assai bene alla figura che di questa specie dà il *Conchylien Cabinet* e assai poco alla figura di Hinds; è però più grande dell'esem-

plare fatto disegnare dal Sig. Brot, poichè i rimanenti suoi giri, che sono sei, misurano 38 mill. di lunghezza, e 13 di larghezza. Ad onta di ciò non ha ancora nulla che fare col gigantesco individuo delle tavole del Viaggio del *Sulphur*, il quale però mutate le proporzioni, ha fra gli esemplari delle Aru, quanto alla forma, due ottimi rappresentanti. La patina di color nero che ricopre la superficie non è molto densa, forse perchè gli individui non sono ancora del tutto adulti, e liberata da essa la conchiglia appare d'un bel bruno-olivaceo lucente. L'esemplare minore di questa specie che ho esaminato ha soltanto cinque giri e le seguenti proporzioni: alt. 28 mill., largh. maggiore 10.

10. **Melania graciosa.** Lesson.

Melania graciosa, Lesson, Voy. de la Coq. Zool. II, p. 359. — Brot, Matér. II, p. 47. — Brot, Cat. rec. sp. Melan., p. 285. — Brot, Conch. Cab. 2.a Ed. *Melania,* p. 163.

Hab. Nuova Guinea (*Lesson*).

Questa specie, a giudicarne dalla descrizione, dovrebbe avere la massima analogia con parecchie varietà della *M. scutulata,* a qualcheduna delle quali dovrà probabilmente essere congiunta, se per avventura si scoprirà il tipo di Lesson.

11. **Melania Offachiensis,** Lesson.

Melania Offachiensis, Lesson, Voy. de la Coq. Zool. II, p. 356. — Brot, Matér. II, p. 12. — Brot, Cat. rec. sp. Melan., p. 285. — Brot, Conch. Cab. 2.a Ed. *Melania,* p. 183.

Hab. Baia di Offak, Waigheu (*Lesson*).

Questa *Melania,* secondo il parere del Sig. Brot deve essere affinissima e forse identica colla *M. costellaris.* Come parecchie delle specie di Lesson che mai non furono disegnate, questa specie è assai dubbiosa.

12. **Melania erosa,** Lesson (non Phil., non Brot).

Melania erosa, Lesson, Voy. de la Coq. Zool. p. 357. — Brot, Conch. Cab. 2.a Ed. *Melania,* p. 167; tav. 20, f. 3.

M. testa subulato-turrita, solidula, sub luto atro, tenui, virenti-violacea. Spira decollata; anfr. persist. 6 *planulati, sutura parum conspicua divisi; longitudinaliter,* superficialiter sulcati, interstitiis planis; *anfractus ultimus oblongus. Apertura elongata, superne acuta, basi attenuata, margine dextro simplici, versus basin arcuatim sub-producto, columella parum arcuata, vix torta.* (Brot).

Alt. 32, lat. 12; apert. alt. 13, lat. 6 mill.

Hab. Nuova Guinea (*Lesson*).

Ho creduto pregio dell' opera il citare la frase di questa specie, perchè dal Philippi e dalla maggior parte degli autori, si era ovunque accreditata la falsa opinione che la specie di Lesson fosse identica con la *M. decollata,* Lamk. E ciò mi reca tanto maggiore meraviglia inquantochè nella descrizione originale francese si parla chiaramente delle linee spirali che ornano la superficie, che non si veggono assolutamente nella specie di Lamarck. Nel Museo Zoologico di Parigi se ne conservano oggidì cinque esemplari autentici provenienti dal viaggio dei Sig.ri Lesson e Garnot, e mentre rispondono in tutto alla descrizione del Lesson medesimo, mostrano chiaramente che la sua maggiore analogia è colla *M. arcte-cava* Mousson di Giava, e colla *M. moluccensis* Quoy e Gaimard delle Molucche. Forse le tre specie non sono che trasformazioni locali di un tipo medesimo.

13. **Melania papuensis,** Quoy et Gaimard.

Melania papuensis, Quoy et Gaimard, Voy. de l'Astr. Zool. Moll. III, p. 157; tav. 56, f. 45-47. — Brot, Matér. I, p. 51; III, p. 45; tav. III, f. 3. — Brot, Cat. rec. sp. Melan. p. 289. — Brot, Conch. Cab. 2.a Ed. *Melania,* p. 186; tav. 21, 10-10*a*.
Melanoides papuensis, H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. I, p. 297.

Hab. Port Dorey, Nuova Guinea (*Quoy* et *Gaimard*).
Amboina (*Beccari*); Molucche (*Landauer*); S. Cristoval (*Damon*); Upolu (*Graëffe*).

Il Sig. Brot sembra che abbia qualche dubbio sulla provenienza di questa specie dalle Molucche; però tale dubbio è interamente distrutto dal fatto che ho osservato parecchi esemplari di essa fra le conchiglie collezionate ad Amboina dal D.r Beccari. Questi esem-

plari Amboinesi sono due, coll'apice eroso in varia proporzione; la superficie dei giri ben conservati è libera così dalla solita incrostazione nera delle *Melaniae*, come da qualsiasi altro deposito di altra natura.

14. **Melania pellicens**, Tapparone-Canefri.

(*Tav.* I, *f.* 18).

M. testa subulato-turrita, spiraliter elevato-striata, subpellucida, pallide cornea flammulisque angustis, flexuosis, fuscis per longitudinem ornata; spira apice truncata. Anfractus extantes 8 *satis rapide crescentes, convexiusculi, sutura obliqua, impressa, subcanaliculata sejuncti, striis spiralibus elevatis, saepius jugatis, striisque longitudinalibus minutis et crebris easdem decussantibus praediti. Apertura ovato-acuminata, superne acuta, basi effusa, rotundata; columella contorta, basi oblique descendens.*

Alt. 27; lat. 7 $^1/_2$ mill. apert. alt. 8; lat. 5 mill.

Hab. Isola di Sorong (*L. M. D'Albertis*).

Conchiglia di forma turricolata, striata per traverso, alquanto sottile e trasparente, di color corneo pallido, ornata di flammule flessuose fosche che si estendono dall'uno all'altro giro. La spira è alquanto subulata, ma nell'individuo di Sorong appare troncata all'apice, per la qual cosa di giri di spira se ne contano 8 soltanto. Questi si svolgono rapidamente e stanno uniti da una sutura obliqua, subcanalicolata; alla loro superficie sono adorni di sottili cingoletti o strie rilevate spirali, il più soventi appaiate, le quali vengono intersecate da numerose e sottili strie longitudinali. L'apertura ha forma ovato-acuta, come d'ordinario acuminata superiormente, versante e arrotondata alla base; la columella è contorta, e si ripiega discendendo obliquamente alla sua base.

Questa conchiglia ha molta analogia colla *M. pyramidata* Hinds, ma è più grandicella, ha giri di spira subconvessi e non piani, e sopratutto non offre traccia di costicelle longitudinali nei primi giri, almeno in quelli che ancora rimangono, essendo

l' estremità della spira infranta. Inoltre le flammule brune vanno dall' alto al basso dei giri senza punto essere interrotte nel mezzo, come avviene nella specie di Hinds.

15. Melania dominula, Tapparone Canefri.

(*Tav.* I, *f.* 16).

M. testa turrita, acuta, tenuicula, subpellucida, cornea flammulis paucis, interruptis, fuscis per longitudinem zonaque spirali item fusca circa basim depicta; spira acuta subintegra. Anfractus 10 *convexi, ad suturam coarctati, spiraliter lirati et per longitudinem striati, et superne precipue plicato-costulati, plicis in anfractu ultimo evanidis, sutura anguste canaliculata sejuncti. Apertura mediocris ovata, superne acutiuscula, basi subeffusa, margine dextero regulariter arcuato; columella subtorta, callo parietali inconspicuo.*

Alt. 16; lat. 5 mill. apert. alt. 5; lat. 2 $^1/_2$ mill.

Hab. Wokan, is. Aru (*Beccari*).

Conchiglietta turricolata, acuta, piuttosto sottile e leggermente trasparente, di color corneo con fiamme irregolari ed una zona alla base di color bruno. Io ho potuto contare 10 giri nell' esemplare minore che è intero; essi sono convessi e ristretti presso la sutura; li adornano tutti sottili solchi spirali più incavati presso l' apice; offrono egualmente tutti, meno l' ultimo, nella parte superiore parecchie costicelle o pieguzze longitudinali; nell' ultimo giro non sono più sensibili che delle strie irregolari e sinuose. La sutura è come nelle specie congeneri strettamente canalicolata. L' apertura della conchiglia è ovale, acuta nella parte superiore e alquanto versante alla base; il labbro esterno è regolarmente arcuato; la columella è ripiegata e sinuosa ed il callo parietale non è punto apprezzabile.

Questa piccola conchiglia io l' aveva dapprima riferita dubitativamente ad una varietà della *M. canalis,* ma il Sig. Brot a cui io l' ho comunicata mi scrisse che a parer suo sembrava piuttosto avvicinarsi alla *M. Montrouzieri* Gassies; però nè la descrizione nè la figura dell' autore francese si possono accordare

colla Melania papuana; ho pertanto preferito ritenerla come specie distinta, intermedia fra le due citate.

Sez. **MELANELLA**, Swainson.

16. **Melania inermis**, Lesson.

Melania inermis, Lesson, Voy. de la Coq. Zool. II, p. 359 (non Gray). — Brot, Matér. II, p. 47. — Brot, Cat. rec. sp. Melan. p. 272. — Brot, Conch. Cab. 2.a Ed. *Melania*, p. 15.

Hab. Waigheu (*Lesson*).

Sez. **STRIATELLA**, Brot.

17. **Melania recentissima**, Tapparone Canefri.

Melania recentissima, Tapparone Canefri, Ann. Mus. Civ. di Genova, VII, (1875), p. 1030. — Brot, Conch. Cab. 2.a Ed. *Melania*, p. 240; tav. 34, f. 3 (ottima).

M. testa turrita, subulata, solidiuscula, viridi vel fusco-olivacea, limo atro obducta, spira plus minusve truncata. Anfractus extantes 7 *ad* 11, *superne planulati et crebre per longitudinem plicato-costulati, deinde convexi, laevigati, longitudinaliter minute striati, et hinc inde obsoletissime et irregulariter subplicati, sutura impressa sejuncti. Apertura ovata, subpatula, fauce fuscula, basi effusa, labro. simplici, acuto, arcuato et subsinuoso; columella subcontorta, fusca, collo parietali parum conspicuo.*

Long. 36; lat. 11 mill. (Exempl. minus decollatum).

Hab. Wokan, is. Aru (*Beccari*).

Due esemplari soltanto di questa specie interessante figurano fra le *Melanie* raccolte nelle isole Aru dal Sig. O. Beccari. Offrono una conchiglia turricolata, subulata, relativamente spessa, di color olivigno più o meno carico e lucente, ma coperta di una patina nera, colla spira più o meno tronca. Infatti in uno dei due esemplari del Museo Civico di Genova si possono contare ancora 11 giri di spira, sette soltanto nell' altro. Questi giri superiormente sono piuttosto piani ed ornati di frequenti costicelle longitudinali; più al basso divengono convessi, lisci, e sono percorsi soltanto da sottilissime strie nel senso della lunghezza con

frammiste alcune traccie di pieghe scorrenti nella medesima direzione, e disposte molto irregolarmente. La sùtura che li divide è ben distinta e profonda. L' apertura ha forma ovata, un po' più stretta nella parte superiore; è alquanto aperta, fosca allo interno e versante alla base, col labbro esterno semplice, acuto e di forma arcuata e sinuosa; la sua columella è piuttosto contorta e parimente fosca ed è rivestita da una callosità parietale poco sensibile.

La *M. recentissima* a prima vista ricorda la *M. moesta* Hinds, ma ne differisce perchè essa ha i giri superiori costellati, mentre la specie dell' autore inglese li ha spiralmente striati. Il suo genere di scoltura ha molta analogia con quello delle *M. acuminata* Dunker, *M. clava* e *sobria* Lea, ma queste tutte invece di avere gli ultimi anfratti convessi, hanno i giri medesimi appiattiti.

18. Melania sobria, Lea.

Melania sobria, Lea, Proc. Zool. Soc. 1850, p. 181. — Reeve, Conch. Icon. tav. VII, f. 32; e tav. XII, f. 80. — Brot, Matér. I, p. 51. — Brot, Cat. rec. sp. Melan. p. 289. — Tapparone-Canefri, Bull. Soc. Zool. de France, 1878, p. 265. — Brot, Conch. Cab. 2.a Ed. *Melania*, p. 178; tav. 21, f. 5.

Pachycheilus (*Aylacostoma*) **sobrius,** H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. I, p. 299.

Var. α). *Testa angustior, basi magis rotundata, crusta aliena nigra omnino obtecta.*

Melania aderenica (Martens), Tapparone-Canefri, Ann. Mus. Civ. di Genova, VI (1874), p. 559.

Var. β). *Testa anfractu ultimo superne geniculato.* (Brot).

Melania cochlidium, Lea, Proc. Zool. Soc. 1850, p. 183. — Reeve, Conch. Icon. tav. VI, f. 27.

Melania sobria, var. β. Brot, Conch. Cab. 2.a Ed. *Melania*, p. 179; tav. 21, f. 5*a*.

Pachycheilus (*Aylacostoma*) **cochlidium,** H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. I, p. 299.

Hab. Port Dorey, Nuova Guinea (*Raffray;* esempl. tipici); Wokan, is. Aru (*Beccari,* var. α, 58 esemplari).

Is. Siquijor, e Guimaras, Filippine (*Cuming*).

Gli esemplari raccolti alle isole Aru, sono tutti della maggiore uniformità, e tutti sono coperti di una tenace patina nera,

che solo manca in due o tre giovani esemplari. Il colorito di questi è assai più carico che non appaia nelle figure di Reeve e del Sig. Brot.

Fra gli esemplari, e sono numerosi (58), recati dal Beccari uno reca distintamente le traccie della genicolazione di cui parla il Brot nella sua var. β, la *M. cochlidium* Lea, e conferma, se ciò era ancora necessario, l'opinione del celebre malacologo ginevrino, che riguarda la specie di Lea come una semplice varietà della *M. sobria*.

19. **Melania obscura,** Brot.

Melania obscura, Brot, Rev. et Mag. de Zool. 1860, p. 262; tav. 17. f. 9. — Brot, Matér. I, p. 50. — Brot, Cat. rec. sp. Melan., p. 291. — Tapparone-Canefri, Ann. Mus. Civ. di Genova, VI (1874), p. 559. — Brot, Conch. Cab. 2.a Ed. *Melania*, p. 233; tav. 25, f. 8.

Hab. Wokan, is. Aru (*Beccari*, 3 esempl.).

Questa bella specie, non era conosciuta altrimenti che per un solo esemplare di provenienza ignota della collezione Brot, e la sua scoperta nelle isole Aru è un fatto che non manca d'interesse. Gli esemplari del viaggio del Sig. Beccari sono tre, e da quanto me ne scrisse il Brot, a cui li ho comunicati, non differiscono dal tipo che perciò che le strie dell'ultimo giro sono alquanto obliterate, mentre più sensibili appaiono nell'esemplare ginevrino.

20. **Melania singularis,** Tapparone Canefri.

(*Tav.* I, *f.* 14, 15 (Conch.); *Tav.* IX, *f.* 9 (Radula).

Melania singularis, Tapparone-Canefri, Ann. Mus. Civ. di Genova, IX (1876-77), p. 284.

Melania testa elongato-turrita, striata, superne per longitudinem costulata, apice plerumque modice truncata, olivacea, sutura albescente. Anfractus extantes 10-12, *sutura marginata et anguste canaliculata divisi, striis confertis, irregularibus, longitudinalibus, striisque impressis, distantibus, spiralibus, se se invicem decussantibus, sculpti; anfractus supremi oblique per longitudinem costulati.*

Apertura ovata, superne acuta, basi dilatata, effusa, intus pallida; labrum sinuatum, inferne productum; columella albida, parum arcuata, dextrorsum descendens.

Operculum fuscum, crassiusculum, paucispiratum, nucleo apicali.

Long. 41; lat. 12 $^1/_2$ mill.; apert. alt. 11; lat. 8 millim.

Hab. Is. Sorong, Nuova Guinea (*L. M. D'Albertis*, 8 esempl.).

Conchiglia allungata e turricolata, variamente striata, ed alquanto costellata sui primi giri di spira; apice di questa più o meno troncato, talora però intatto; colorito generale di un verde oliva uniforme colla sutura più pallida e biancastra. Di giri di spira se ne contano dai 10 ai 12, secondochè la conchiglia è più o meno troncata, e sono divisi da una sutura angustamente marginata e canalicolata. La superficie di essi giri è adorna da molte strie longitudinali fitte ed irregolari, le quali sono tagliate in traverso da altre strie incavate e distanti l'una dall' altra, più cospicue alla base dei giri, e che si svolgono spiralmente; sopra i primi giri, generalmente più pallidi, stanno più o meno marcate secondo gli individui, alcune costicelle longitudinali, alquanto più sensibili nella parte superiore di essi giri presso la sutura. L'apertura è ovata, acuta e ristretta superiormente, e dilatata ed alquanto versante verso il basso; il labbro esterno mostrasi sinuoso e prodotto alla base; la columella infine è abbastanza poco arcuata, e discende inclinandosi verso destra.

L' opercolo di questa conchiglia è mediocre come quello delle specie congeneri, fosco, relativamente spesso, con pochi giri di accrescimento ed ha un nucleo apicale.

Questa bella *Melania* si può dire intermedia fra la *M. indefinita* Lea delle Filippine e delle isole Sandwich (Brot, Conch. Cab. 2.ª Ed. *Melania*, tav. 23, f. 7), e la *M. Arthurii* Brot della Nuova Caledonia (Brot, l. c. tav. 23, f. 1 e 1 *b*), colla quale ha forse la sua maggiore affinità. La forma della apertura è esattamente la stessa della *M. Arthurii* ed egualmente conformata ne è la sutura; però la specie della Nuova Guinea ha giri alquanto più

convessi, le strie spirali più distanti fra di loro. In entrambe le specie i giri superiori sono forniti di costicelle longitudinali; ma in quella della Nuova Caledonia sui giri seguenti si osservano pieghe che partono dalla sutura e scompaiono sulla metà degli stessi, e di tali pieghe non v'ha traccia nella Melania papuana. Di questa, come di altre *Melania* moltissime, si deve dire che non sono forse che modificazioni locali e circoscritte di un medesimo tipo; ma è appunto nello stabilire questo tipo che s'incontrano le maggiori difficoltà.

Ho avuto agio di preparare e di disegnare la radula di questa specie e credo pregio dell'opera il soffermarmi alquanto a dir della stessa. Le radule di molte specie di *Melania* furono studiate da parecchi autori; per non parlare di altri citerò il Troschel, che nella sua celebre opera *das Gebiss der Schnecken* ne ha disegnate ammirabilmente parecchie. Però, tuttochè le radule di specie di parecchi gruppi differenti di *Melania* siano state illustrate dal detto autore, nessuna di esse concorda appieno con quella della *M. singularis* da me preparata. In questa infatti, come si potrà facilmente verificare confrontando le figure, io trovo accanto al dente rachiale, due denti laterali da ciascuna parte in forma di uncini, i quali non furono indicati per veruna specie di *Melania*. Similmente i denti estremi della serie hanno forma propria e del tutto particolare.

21. Melania Landaueri, Brot.

Melania Landaueri, Brot, Malak. Blätter, 1865, p. 176. — Brot, Matér. II, p. 21; tav. II, f. 2 e 3. — Brot, Cat. rec. sp. Melan. p. 291. — Brot, Conch. Cab. 2.ª Ed. *Melania*, p. 199; tav. 22, f. 12 e 12*a*. — Tapparone-Canefri, Ann. Mus. Civ. di Genova, VI (1874), p. 559.

Hab. Is. Aru (*Landauer*); Wokan, is. Aru (*Beccari*).

Questa specie per le sue coste longitudinali risentite e prolungate anche sugli ultimi giri, e i suoi cingoli spirali che tagliano le stesse per traverso, ha un aspetto veramente anormale fra le *Melanie*. Un solo individuo ne ho riscontrato nelle collezioni del Beccari raccolto alle isole Aru d'onde già l'aveva recata il Landauer; ha qualche analogia colla *M. subexusta*

Mousson, e colla *M. recta* Lea, ma e dall' una e dall' altra è troppo distinta perchè con esse possa venire confusa. Il Sig. Brot nella sua classica monografia delle *Melanie* riferisce che i giovani esemplari offrono al basso dell' apertura traccia di una fascia basale bruna, la quale più non è visibile negli adulti.

22. Melania Waigiensis, Lesson.

Melania Waigiensis, Lesson, Voy. de la Coq. Zool. II, p. 355. — Brot, Matér. I, p. 48. — Brot, Cat. rec. sp. Melan. p. 292. — Brot, Conch. Cab. 2.ª Ed. *Melania*, p. 195; tav. 22, f. 6.

Hab. Baia di Offak, Waigheu (*Lesson*).

Questa specie, secondo il Lesson, sarebbe abbastanza comune nella indicata località, pure nel Museo di Parigi pare che non ne esista che un solo, quello stesso fatto disegnare dal Sig. Brot. Inoltre lo stesso Lesson cita fra i caratteri di questa specie l' aver l' apice decollato; l' individuo del Museo di Parigi per contro parebbe piuttosto rotto, che propriamente decollato.

23. Melania Petiti, Philippi.

Melania Petiti, Philippi, Zeit. Malak. 1848, p. 153 (non Reeve). — Hanley, Conch. Miscell. f. 46. — Brot, Matér. II, p. 19; tav. II, f. 7. — Brot, Cat. rec. sp. Melan. p. 291. — Brot, Conch. Cab. 2.ª Ed. *Melania*.
Melania Droueti, Gassies, Faune Nouv. Caléd. p. 296 (1.ª parte), tav. V, f. 11.
Melania Erebus, Reeve, Conch. Icon. Tav. XII, f. 75?

Var. β). *Testa undique minor.*

Hab. Wokan, is. Aru (*Beccari*).

Gli esemplari in numero di tre si confanno abbastanza bene colle figure citate e sopratutto con quella di Reeve, che quasi si direbbe che ne rappresenti l' ingrandimento. Però la piccolezza degli esemplari larghi 9 mill. e lunghi 19, contando i soli 4 giri non completi che presentano, autorizzerebbe forse a considerarli come specie diversa, e così mi sarei forse indotto a fare se, invece di tre, avessi avuto per mano un maggior numero di esemplari.

24. Melania exusta, Reeve.

Melania exusta, Reeve, Conch. Icon. tav. XII, f. 74. — Brot, Matér. I, p. 50. — Brot, Cat. rec. sp. Melan. p. 200. — Brot, Conch. Cab. 2.ª Ed. *Melania*.

Hab. Wokan, is. Aru (*Beccari*).
Is. Salomone (*Reeve*).

La conchiglia della Nuova Guinea, non è precisamente conforme con quella delle isole Salomone e forse si potrebbe anche distinguere come specie. Ad ogni modo amo meglio seguire in ciò l'opinione dell'illustre monografista delle *Melaniae* che la riguarda come una semplice varietà. E ciò tanto più che se esamino gli otto esemplari raccolti dal Sig. D.r Beccari trovo fra di essi una grande variabilità. Anzi due di essi sembrano quasi far passaggio a certi individui aberranti della *M. moesta* Hinds.

25. Melania nicobarica, Mörch.

Melania nicobarica, Mörch, mss. (Mus. v. d. Busch). — Reeve, Conch. Icon. tav. X, f. 54. — H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. I, p. 301. — Brot, Matér. I, p. 52. — Brot, Cat. rec. sp. Melan. p. 293. — Brot, Conch. Cab. 2.ª Ed. *Melania*.

Hab. Wokan, is. Aru (*Beccari*).
Is. Nicobari? (*Reeve, Mörch*).

Un unico esemplare ma in ottimo stato di conservazione. È cosa assai curiosa di trovare questa conchiglia fra le melanie papuane. Se si confronta l'esemplare delle isole Aru colla figura della *M. nicobarica* della *Conchologia Iconica* trovo una piccola differenza in ciò che le strie spirali della base sono in quest'ultima alquanto più accentuate; ma paragonando il detto individuo colla descrizione e colla figura della Monografia del *Conchylien Cabinet*, certamente esatte, non può rimanere alcun dubbio che trattisi di questa specie. E siccome la esattezza scrupolosa delle determinazioni deve essere il pregio principale di un lavoro come il presente, così a dissipare qualsiasi dubbio ho comunicato il mio esemplare al D.r Brot, perchè si compiacesse di paragonarlo coi tipi della sua ricchissima collezione. E questo illustre naturalista ebbe a scrivermi che la mia conchiglia « *est tout-à-fait semblable*

à un exemplaire original de M. nicobarica ». Allo stato delle cose non mi rimane che osservare che mentre l'esemplare del Museo Civico di Genova è di provenienza papuana ben sicura, forse non è egualmente accertata la provenienza stessa degli esemplari della collezione del Sig. v. d. Busch.

Osserverò pure che questa *Melania* non si trova nella lista dei molluschi delle Nicobari del Sig. Frauenfeld; il che mi pare potrebbe anche concorrere ad avvalorare il mio modo di vedere.

È certo che quando venisse stabilito il fatto della non esistenza di questa specie alle isole Nicobari, il suo nome specifico attuale dovrebbe essere cambiato.

26. **Melania terebra,** Lesson (non Benson, non v. d. Busch).

Melania terebra, Lesson, Voy. de la Coq. Zool. II, p. 354. — Brot, Matér. II, p. 24; III, p. 42; tav. III, f. 14. — Brot, Cat. rec. sp. Melan., p. 294. — Brot, Conch. Cab. 2.ª Ed. *Melania*, p. 236; tav. 25, f. 8.

Hab. Port Dorey, Nuova Guinea (*Lesson*).

È all' illustre Sig. Brot che si deve interamente l' accertamento di questa, come di parecchie altre delle specie descritte, ma senza accompagnamento di alcuna figura, da Lesson. È singolare che di questa conchiglia comune nei dintorni di Port Dorey, secondo che riferisce il Lesson medesimo, nessun esemplare siasi trovato fra quelli raccolti in questa località dal Sig. Raffray [1].

27. **Melania Demani,** Tapparone Canefri.

(*Tav.* I, *f.* 17).

M. testa cylindracea, limo atro omnino obtecta, apice conspicue decollata et truncata. Anfractus extantes 3 $^1/_2$ *planulati, superne depressiusculi, deinde obscure subconvexi, per longitudinem obsolete subrugosi, sutura impressa, angusta, marginata sejuncti; ul-*

(1) Da Sorong il Sig. L. M. D'Albertis ha recato un' altra specie di *Melania* appartenente a questa sezione, che non esito a dichiarare nuova per la scienza. L' unico esemplare che fu raccolto è però in così cattivo stato di conservazione, che non è possibile il darne una descrizione convenientemente caratterizzata.

timus penultimo duplo longiore, basi obtuse subangulatus. Apertura anguste ovato-acuminata, intus fusca, superne acuta, basi producta, effusa, labro externo rectiusculo; columella contorta, oblique dextrorsum descendens.

Long. (Anfr. ext.) 17; lat. 6 mill. Apert. alt. 7; lat. 3 $^1/_2$ mill.

Hab. Wokan, is. Aru (*Beccari*).

Conchiglia fortemente decollata, di cui più non rimangono che tre giri e mezzo di spira, che hanno nell'insieme forma cilindrica come la *M. decollata* Lamk.; di cui pare quasi un piccolo esemplare. Gli anfratti sono appiattiti, però leggermente depressi vicino alla sutura e lievissimamente tondeggianti alla loro base; sotto la patina di color nero di cui sono coperti si scorge che sono ornati di strie rugose irregolari scorrenti nel senso longitudinale. La sutura è impressa e marginata. L'ultimo giro è quasi del doppio più lungo del penultimo, e mostrasi alla base ottusissimamente angoloso. L'apertura stretta, ovata e superiormente acuminata appare di color fosco allo interno; ha il labbro esterno piuttosto diritto, ed è allargata e versante alla base; la columella è contorta e discende obliquamente al basso verso il labbro diritto.

Ho descritto questa conchiglia da un solo esemplare assai mutilato nella spira, ma del rimanente in ottimo stato; ed a ciò mi sono particolarmente indotto perchè esso rappresenta una forma abbastanza caratteristica propria della grande isola; gli esemplari che se ne potranno trovare in seguito faranno probabilmente variare alquanto la descrizione originale, ma ad onta di ciò ho creduto pregio dell'opera il darne una frase ed una figura fin d'ora, per fornire l'idea dei vari gruppi di *Melaniae* della regione che ho impreso a studiare.

Vera analogia con altre specie descritte io non ne ravviso, toltene forse alcune piccole varietà della *M. Zelebori* Brot.

28. **Melania Flyensis**, TAPPARONE CANEFRI.

(*Tav.* I, *f.* 19).

M. testa turrita, acuta, subpellucida, pallide cornea flammulis undulatis longitudinaliter picta et crusta aliena fuscescente induta, spira turrita, saepius decollata. Anfractus 9 *superne et inferne convexi, in medio planulati, suturis profundis sejuncti, per longitudinem tenuissime striati; supremi cingulis minutis spiraliter exarati, ultimus magis distincte striatus. Apertura parvula, ovata, superne acuta, basi effusa, margine dextero sinuato; columella subtorta, callo parietali crasso praedita.*

Operculum pertenue, corneum, subpellucidum.

Alt. 21; lat. 7 mill. (Esempl. mass.). Apert. alt. 6; lat. 4 mill.

Hab. Fiume Fly, costa meridionale della Nuova Guinea (*L. M. D'Albertis*, 8 esemplari).

Conchiglietta poco appariscente, incrostata del solito deposito nero proprio delle specie congeneri. Il guscio ripulito ha colore corneo pallido, interrotto da fiamme ondeggianti di color bruno; la sua forma è elevata e turricolata, puntuta all' apice quando è intiera, ciò che accade ben soventi. I suoi nove giri nella parte mediana sono depressi e piuttosto piatti, ma appaiono tumidi e convessi tanto superiormente che inferiormente presso la sutura; questa è profondamente incavata. I giri dell' apice sono segnati di cordoncelli spirali, e l' ultimo giro nulla offre di particolare, se non di avere le strie sottilissime, che si scorgono sopra gli anfratti, relativamente più accentuate. L' apertura ha forma ovale, acuta nella parte superiore e smarginata alla base; il lato destro mostrasi sinuoso, e la columella alquanto contorta; il callo parietale che congiunge i margini nell' apertura è spesso e ben sensibile. Questa *Melania* offre un opercolo sottile, corneo e trasparente, segnato di strie raggianti.

Questa piccola specie non sembra rara nel Fiume Fly; ciò che offre di più caratteristico è la depressione mediana dei giri che fa risaltare la tumidezza dei medesimi sopra e sotto in vicinanza delle suture.

29. **Melania daktulios**, Tenison-Woods.

Melania daktulios, Tenison-Woods, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, Vol. IV, p. 24; tav. 4, f. 3.

Hab. Nuova Guinea (*Tenison-Woods*, senza particolare indicazione di località).

A giudicarne dalle dimensioni sembrerebbe quasi che si tratti di giovani esemplari.

30. **Melania Wilkinsonii**, Tenison-Woods.

Melania Wilkinsonii, Tenison-Woods, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, IV, p. 25; tav. 4, f. 4.

Hab. Nuova Guinea (*Tenison-Woods*).

L' autore dice che questa specie differisce dalla precedente in ciò che è più stretta, a spira più attenuata e strettamente segnata di strie impresse spirali, strie che sono distanti fra di loro nella *M. daktulios*. A giudicarne dalle figure le due specie però hanno pochissima analogia l' una coll' altra.

31. **Melania scalariformis**, Tenison-Woods.

Melania scalariformis, Tenison-Woods, Proc. Zool. Soc. N. S. Wales, IV, p. 25; tav. 4, f. 4.

Hab. Nuova Guinea (*Tenison-Woods*).

Forse questa specie, anche secondo l' avviso del suo descrittore, non è che una varietà della specie precedente.

Sez. **TAREBIA**, H. e A. Adams.

32. **Melania celebensis**, Quoy et Gaimard.

Melania celebensis, Quoy et Gaimard, Voy. de l'Astr. Zool. III, p. 152; tav. 56, f. 26-29. — Deshayes, Lamk. An. s. Vert. 2.ª Ed. VIII, p. 438. — Gray, M. E. Fig. Moll. tav. 55, f. 4. — Brot, Matér. II, p. 29; tav. I, f. 13. — Brot, Cat. rec. sp. Melan., p. 295.
Melania (*Tarebia*) **celebensis**, Brot, Conch. Cab. 2.ª Ed. *Melania*, p. 317; tav. 32, fig. 15 e 15 *a*. — Tapparone-Canefri Ann. Mus. Civ. di Genova, IX, (1877) p. 284.

Vibex celebensis, Gray, Guide Syst. p. 103.
Vibex (*Tarebia*) **celebensis**, H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. I, p. 304. — Chenu, Man. de Conch. p. 293, f. 2014.

Hab. Is. Sorong, Nuova Guinea (*L. M. D'Albertis*); Is. Aru (*Landauer*). Menado, Selebes (*Quoy* e *Gaimard*).

Io non ho potuto osservare questa *Melania* fra le conchiglie di Selebes e ne ho soltanto davanti pochi esemplari di Sorong, raccolti dal Sig. L. M. D'Albertis. Sono 8 in tutto; uno solo è veramente tipico per la forma, gli altri tutti sono più esili e più allungati. Gli esemplari di Sorong sono tutti indistintamente di color olivaceo, uno solo offre sull' ultimo giro verso il basso una poco distinta fascia bruna. Se guardo per bene la figura dei *Matériaux* e la confronto con gli anzidetti esemplari trovo pure che in tutti mancano sulla metà inferiore dell' ultimo giro i tubercoli del tipo di Selebes, onde verso la base la conchiglia appare liscia e solo solcata da distanti strie spirali. Gli esemplari stessi sono più o meno tronchi all' apice, e tutti copiosamente erosi.

Studiando l' animale d' alcuni esemplari avuti nell' alcool non vi ho trovato nulla di ragguardevole, se nonchè in parecchi la cavità femminile era piena zeppa di piccole *Melaniae* già schiuse dall' uovo e fornito della loro conchiglietta. Di questi embrioni ne ho contati in un solo individuo 127 esemplari; i più grandi lunghi due millimetri e mezzo ed i più piccoli minori di un mezzo millimetro. Tutti indistintamente osservati colla lente facevano vedere una conchiglietta ialina, rissoiforme, colla superficie segnata di costicelle longitudinali, e di strie spirali equidistanti distintissime.

Sez. TIAROPSIS, Brot.

33. Melania plumbea, Brot.

Melania plumbea, Brot, Journ. de Conch. XII (1864), p. 19; tav. 2, f. 1. — Brot, Cat. rec. sp. Melan., p. 298. — Brot, Conch. Cab. 2.ª Ed. *Melania*, p, 310; tav. 32, f. 4-4 *a-b*.

Hab. Nuova Guinea (*Petit, Bayerlé*).

Io non conosco questa specie, la quale al dire del suo illustratore e descrittore presenta due distinte varietà, l' una fornita di spine e l' altra liscia; costanti sarebbero le pieghe spirali tanto nell' una, quanto nell' altra delle due forme.

34. Melania aspera, Lesson.

Melania aspera, Lesson, Voy. de la Coq. Zool. II, p. 357. — Brot, Matér. I, p. 47. — Brot, Cat. rec. sp. Melan. p. 357.
Melania (*Tiaropsis*) **aspera**, Brot, Conch. Cab. 2.ª Ed. *Melania*, p. 307.

Hab. Nuova Guinea (*Lesson*).

Anche questa *Melania* è fra le specie di Lesson che devono dirsi incerte per mancanza di sufficiente descrizione e sopratutto di una buona figura. Per quanto si può argomentare dalla frase francese originale pare doversi trattare di una specie avente la più grande somiglianza colla *M. rudis* Lea, e forse anche identica con essa. In questo ultimo caso il nome dato dal Lesson avrebbe decisa priorità ed il nome di Lea dovrebbe passare nella sinonimia.

Sez. MELANOIDES, Olivier, 1807.

35. Melania epidromoides, Tapparone Canefri.

(*Tav.* I, *f.* 12, 13).

M. testa turrita, subpellucida, epidermide olivacea induta, sub epidermide inferne albida et superne rufo-cornea, per longitudinem crebre costato-plicata, spira turrita, decollata. Anfractus extantes 6, *sutura subcanaliculata divisi, convexi, ad suturam subconcavi, superne spiraliter angulati, plicis laevigatis, frequentibus, subaequidistantibus, ad carinam subnodosis, et striis tenuissimis per longitudinem ornati; supremi transversim tenui-cingulati, ultimus magnus, inflatus, plicis paucioribus infra angulum dichotomis et graduatim evanidis, praeditus et basi spiraliter obsolete costatus. Apertura tertiam partem totius longitudinis superans, ovato-oblonga, superne angulata, basi effusa, columella subtorta, callo parietali crassiusculo. Operculum......?*

Alt. 43; lat. 17 1/2 mill. apert. alt. 19; lat. 7 1/2 mill.

Hab. Fiume Fly, costa meridionale della Nuova Guinea (*L. M. D'Albertis,* 1 solo individuo col labbro esterno alquanto guasto).

La forma di questa bella specie è del tutto singolare; a chi l' osservi pel dorso infatti meglio una conchiglia marina che una *Melania* sembra ricordare. Il guscio spesso e tuttavia alquanto trasparente va coperto di una sottile epidermide olivigna e sotto questa mostrasi di color fosco rossigno nei primi giri e biancastro negli ultimi; la superficie di esso porta un grande numero di pieghe longitudinali che sono nodose nella parte superiore dei giri dove la conchiglia è angolosa o ottusamente carenata che dir si voglia. La spira turricolata ha i primi giri di spira troncati. Nell' unico esemplare da me esaminato si possono contare 6 anfratti, separati da una sutura subcanalicolata e segnati per lungo da sottilissime strie; i giri superiori offrono inoltre i soliti cordoncelli spirali; l' ultimo è assai grande, tumido e le pieghe longitudinali divengono in esso meno frequenti; le medesime immediatamente sotto la carena superiore si dividono in due e gradatamente si obliterano verso la base dove si possono vedere quattro larghi cingoli spirali. Detti anfratti sono depressi e quasi concavi presso la sutura, ma dopo la carena spirale si fanno, l' ultimo sopratutto, convessi. L' apertura è lunga più del terzo della lunghezza totale della conchiglia ed ha forma ovale-oblunga, acuminata superiormente e smarginata alla base; la columella è leggermente contorta, ed il callo parietale abbastanza spesso.

Questa *Melania* appartiene al gruppo delle *Melanoides,* ma tuttavia non saprei con quale specie paragonarla. È una forma importante poichè è il solo rappresentante di questa sezione nelle melanie papuane. La bocca nell' unico esemplare raccolto ha il labbro esterno infranto; e ciò è assai a dolere poichè forse avrebbe fornito altri caratteri per la sua distinzione specifica.

Sez. **TIARA,** H. e A. Adams (ex Bolten).

36. **Melania setosa,** Swainson.

Buccinum aculeatum, Lister, Hist. Conch. t. 1055, f. 8.
Buccinum fluviatile, ecc. Gualtieri, Ind. t. 6, f. *B.*

Io non conosco questa specie, la quale al dire del suo illustratore e descrittore presenta due distinte varietà, l' una fornita di spine e l' altra liscia; costanti sarebbero le pieghe spirali tanto nell' una, quanto nell' altra delle due forme.

34. Melania aspera, Lesson.

Melania aspera, Lesson, Voy. de la Coq. Zool. II, p. 357. — Brot, Matér. I, p. 47. — Brot, Cat. rec. sp. Melan. p. 357.
Melania (*Tiaropsis*) **aspera,** Brot, Conch. Cab. 2.ª Ed. *Melania,* p. 307.

Hab. Nuova Guinea (*Lesson*).

Anche questa *Melania* è fra le specie di Lesson che devono dirsi incerte per mancanza di sufficiente descrizione e sopratutto di una buona figura. Per quanto si può argomentare dalla frase francese originale pare doversi trattare di una specie avente la più grande somiglianza colla *M. rudis* Lea, e forse anche identica con essa. In questo ultimo caso il nome dato dal Lesson avrebbe decisa priorità ed il nome di Lea dovrebbe passare nella sinonimia.

Sez. MELANOIDES, Olivier, 1807.

35. Melania epidromoides, Tapparone Canefri.

(*Tav.* I, *f.* 12, 13).

M. testa turrita, subpellucida, epidermide olivacea induta, sub epidermide inferne albida et superne rufo-cornea, per longitudinem crebre costato-plicata, spira turrita, decollata. Anfractus extantes 6, *sutura subcanaliculata divisi, convexi, ad suturam subconcavi, superne spiraliter angulati, plicis laevigatis, frequentibus, subaequidistantibus, ad carinam subnodosis, et striis tenuissimis per longitudinem ornati; supremi transversim tenui-cingulati, ultimus magnus, inflatus, plicis paucioribus infra angulum dichotomis et gradualim evanidis, praeditus et basi spiraliter obsolete costatus. Apertura tertiam partem totius longitudinis superans, ovato-oblonga, superne angulata, basi effusa, columella subtorta, callo parietali crassiusculo. Operculum......?*

Alt. 43; lat. 17 ½ mill. apert. alt. 19; lat. 7 ½ mill.

Hab. Fiume Fly, costa meridionale della Nuova Guinea (*L. M. D'Albertis*, 1 solo individuo col labbro esterno alquanto guasto).

La forma di questa bella specie è del tutto singolare; a chi l' osservi pel dorso infatti meglio una conchiglia marina che una *Melania* sembra ricordare. Il guscio spesso e tuttavia alquanto trasparente va coperto di una sottile epidermide olivigna e sotto questa mostrasi di color fosco rossigno nei primi giri e biancastro negli ultimi; la superficie di esso porta un grande numero di pieghe longitudinali che sono nodose nella parte superiore dei giri dove la conchiglia è angolosa o ottusamente carenata che dir si voglia. La spira turricolata ha i primi giri di spira troncati. Nell' unico esemplare da me esaminato si possono contare 6 anfratti, separati da una sutura subcanalicolata e segnati per lungo da sottilissime strie; i giri superiori offrono inoltre i soliti cordoncelli spirali; l' ultimo è assai grande, tumido e le pieghe longitudinali divengono in esso meno frequenti; le medesime immediatamente sotto la carena superiore si dividono in due e gradatamente si obliterano verso la base dove si possono vedere quattro larghi cingoli spirali. Detti anfratti sono depressi e quasi concavi presso la sutura, ma dopo la carena spirale si fanno, l' ultimo sopratutto, convessi. L' apertura è lunga più del terzo della lunghezza totale della conchiglia ed ha forma ovale-oblunga, acuminata superiormente e smarginata alla base; la columella è leggermente contorta, ed il callo parietale abbastanza spesso.

Questa *Melania* appartiene al gruppo delle *Melanoides*, ma tuttavia non saprei con quale specie paragonarla. È una forma importante poichè è il solo rappresentante di questa sezione nelle melanie papuane. La bocca nell' unico esemplare raccolto ha il labbro esterno infranto; e ciò è assai a dolere poichè forse avrebbe fornito altri caratteri per la sua distinzione specifica.

Sez. **TIARA**, H. e A. ADAMS (ex BOLTEN).

36. **Melania setosa**, SWAINSON.

Buccinum aculeatum, Lister, Hist. Conch. t. 1055, f. 8.
Buccinum fluviatile, ecc. Gualtieri, Ind. t. 6, f. *B*.

Helix amarula, Var. Chemnitz, Conch. Cab. IX, 2.ª parte, p. 157; tav. 134, f. 1220, 1221. — Dillwyn, Cat. 2, p. 961.

Melania setosa, Swainson, Quart. Journ. Sc. 1824. — Swainson, Zoll. Ill. I, tav. 7, f. 7-8. — Gray, Zool. Journ. I, tav. 8, f. 6-8. — Lesson, Voy. de la Coq. Zool. II, p. 354; tav. II, f. 2. — Deshayes, Encycl. Meth. Vers. II, p, 425. — Quoy et Gaimard, Voy. de l'Astr. Zool. III, p. 345, tav. 56, f. 8-11. — Deshayes, Lamk. An. s. Vert. 2.ª Ed. VIII, p. 444. — Philippi, Abbild. I, p. 162; *Melania*, tav. III, f. 10. — Gray, M. E. Fig. Moll. tav. 55, f. 2, 11. — Gray, Guide syst. p. 101. — Reeve, Conch. Icon. tav. XXVII, f. 186. — Chenu, Lec. élém. Conch. t. 5, f. 4, f. 929. — Chenu, Man. de Conch. I, p. 287. f. 1940. — Brot, Matér. I, p. 55. — Brot, Cat. rec. sp. Melan. p. 300. — Tapparone Canefri, Ann. Mus. Civ. di Genova, IX (1877), p. 284. — Tapparone Canefri, Bull. Soc. Zool. de France 1878, p. 264. — Brot. Conch. Cab. 2.ª Ed. *Melania*, p. 297; tav. 30, f. 5; tav. 31, f. 1-1*a*.

Tiara setosa, H. et A. Adams, Gen. rec. Moll. I, p. 295.

Var. β). *Testa minor, longitudinaliter subdistanter sulcata* (*nec elevato-lirata*) *sulcis nonnunquam obsoletis.* (Brot).

Tiara setosa, Brot, Conch. Cab. 2.ª Ed. *Melania*, tav. 31, f. 1.

Var. γ). *Testa ovoideo-globosa, longitudinaliter grosse sulcata, sulcis saepe obsoletis.* (Brot).

Hab. Port Dorey, Nuova Guinea (*Lesson, Raffray*); Sorong (*L. M. D'Albertis*); Waigheu (*Lesson*).

Amboina (*Quoy* e *Gaimard*, e *Martens* var. β et γ); Point Palmas, Sumatra (*Cuming*); Is. Samar, Filippine (*Jagor*); Bali (*Mousson* var. β); Selebes (*Brot* var. β).

Sez. **PLOTIA**, A. Adams.

37. Melania mirifica, A. Adams.

Melania (*Plotia*) **mirifica**, A. Adams, Proc. Zool. Soc. 1853, p. 99. — Brot, Matér. I, p. 54. — Brot. Cat. rec. sp. Melan. p. 298. — Brot, Conch. Cab. 2.ª Ed. *Melania*, p. 281; tav. 31, f, 2 e 2*a*.

Melania mirifica, Reeve, Conch. Icon. tav. XXII, f. 159. — Tapparone Canefri, Ann. Mus. Civ. di Genova, VI (1874), p. 558. — Tapparone Canefri, Bull. Soc. Zool. de France 1878, p. 265.

Tiara (*Plotia*) **mirifica**, H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. I, p. 295.

Hab. Wokan, is. Aru (*Beccari*); Port Dorey, Nuova Guinea (*Raffray*); Nuova Irlanda (*A. Adams*).

Questa *Melania* pare diffusa su tutti i punti della Nuova Guinea, poichè mentre il Sig. Raffray la recava da Port Dorey nella costa settentrionale dell'isola, nello stesso tempo il D.r Beccari ne raccoglieva numerosi esemplari nelle isolette poste rim-

petto alla costa meridionale della stessa, cioè a Wokan, una delle Aru.

Gli individui che fanno parte delle collezioni del D.r Beccari predetto appartengono tutti ad una varietà minore; essi offrono bensì un tipo comune assai spiccato, almeno quando sono adulti, ma però differiscono molto fra di loro. La spira, infatti, ora è più o meno corrosa, ora, benchè assai più raramente negli esemplari compiuti, è affatto intiera; alcuni individui sono di assai maggiori dimensioni del comune, altri assai piccoli; alcuni hanno l'ultimo giro più grande e rigonfio, altri più esile e cilindrico; questo ora è munito di grosse pieghe irregolari nel senso della lunghezza, ora è soltanto adorno di pieghe similmente irregolari, ma in gran parte obliterate. Le coste oblique e spinose in parecchi ésemplari si possono vedere anche sul penultimo giro, ma il più spesso scompaiono affatto sull'antipenultimo.

I giovani individui hanno spira intatta ed acuta, non hanno affatto forma cilindrica, e potrebbero benissimo indurre in errore simulando una specie differente. Sì gli adulti che i giovani esemplari hanno la superficie nascosta sotto una delle solite patine di color nero.

Questa specie ha grande affinità colla *M. rudicostis,* e più ancora cogli esemplari lisci della *M. crassicostata;* il trovarsi però in tanta abbondanza mi conferma nell' opinione che costituisca da se un' ottima specie.

Io aveva dapprima riferita questa conchiglia alla *M. myurus* Brot, ma questo autore a cui ho comunicati i miei esemplari mi ha fatto giustamente osservare che la sua specie ha la columella più fortemente contorta. Ha pure molta affinità con alcune varietà della *M. spinulosa* Lamk., ma in queste la columella è sempre più diritta e l'apertura meno versante alla base. La *M. rudicostis* Mousson poi, ha coste più rialzate e taglienti.

Come ho detto tutti gli esemplari di Wokan sono di piccola statura; a parte però questa diversità convengono appuntino colla citata figura di Reeve.

38. Melania spinescens, Lesson.

Melania spinescens, Lesson, Voy. de la Coq. Zool. II, p. 253. — Brot, Matér. p. 37. — Brot, Cat. rec. sp. Melan. p. 303. — Brot, Conch. Cab. 2.ª Ed. *Melania*, p. 271.

Hab. Nuova Guinea (*Lesson*).

Leggendo la descrizione di Lesson sorge facilmente il dubbio che la stessa sia stata fatta sopra una conchiglia anormale; ad ogni modo per quanto è permesso inferire dalla frase medesima, sembra che si tratti di una piccola *Melania* affine alla *M. Calcitrapa* Brot.

39. Melania scabra, Müller sp.

Buccinum scabrum, Müller, Verm. Hist. p. 136. — Schröter Flussconch. p. 299; tav. 6, f. 13.

Helix scabra, Chemnitz, Conch. Cab. IX, 2 parte, p. 188; tav. 136, f. 1259-1250.

Bulimus scaber, Bruguière, Encycl. meth. Vers, I, p. 350.

Melania scabra, Férussac, Syst. Conch. N. 5, (non Reeve). — Deshayes, Lamk. An. s. vert. 2.ª Ed. VIII, p. 443. — Hanley and Theobald, Conch. indica, tav. 73, f. 1-4. — Brot, Conch. Cab. 2.ª Ed. *Melania*, p. 266; tav. 27, f. 14-15.

? **Helix aspera**, Gmelin, Syst. Nat. Ed. XIII, p. 3656. — Dillwyn, Cat. 2, p. 950.

Melania spinulosa, Lamarck, An. s. Vert. VI, 2 parte, p. 167, (non Reeve). — Quoy et Gaimard, Voy. de l'Astr. Zool. III, p. 147; tav. 56, fig. 12-14. — Deshayes, Lamk. An. s. Vert. 2.ª Ed. VIII, p. 433. — Philippi, Abbild. I, p. 1; *Melania*, tav. I, f. 20. — Mousson, Moll. Java, tav. 11, f. 11, 12. — Hanley, Conch. Miscell. f. 20. — Brot, Matér. I, p. 53; II; p. 38; tav. III, f. 8; III, p. 19, t. I, f. 15. — Brot, Cat. rec. spec. Melan. p. 302. — ? Potiez et Michaud, Gal. d. Moll. I, p. 268; tav. 27, f. 17-18. — Delessert, Rec. d. Coq. tav. 30, f. 15 (mala). — Chenu, Illustr. Conch. tav. 2, f. 26 (mala).

Tiara (*Plotia*) spinulosa, H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. I, p. 295. — Chenu, Man. de Conch. I, p. 288, f. 1943.

Melania Doreyana, Lesson, Voy. de la Coq. Zool. II, p. 358 (ex Brot).

Melania denticulata, Lea, Proc. Zool. Soc. 1850, p. 195, (non Reeve).

Melania tenuis, Lea, (ubi ?) Museo Britannico.

Tiara (*Plotia*) tenuis, H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. I, p. 295.

Hab. Port Dorey, Nuova Guinea (*Lesson*).

Timor (*Lamarck*); Vanikoro (*Quoy* e *Gaimard*); Giava (*Mousson*); Pondichery, Madras (*Blanford*); Calcutta (*Michtell*); Ceylon (*Humbert, Michtell*); Poona, Coromandel (*Hanley* e *Theobald*); Cocincina)*Hanley* e *Theobald*); Halmahera (*Landauer*).

Ho adottato l'opinione del Sig. Brot che considera la *M. Doreyana* di Lesson come identica con la *M. scabra* di Müller,

perchè avendo avuto agio di osservare io pure nel 1878 il tipo della conchiglia di Lesson nel Museo del Giardino delle Piante a Parigi, non vi ho saputo trovare differenza dalla *M. spinulosa* di Lamk., ossia *M. scabra* di Müller.

40. **Melania pagoda**, Lea.

Melania pagoda, Lea, Proc. Zool. Soc. 1850, p. 197. — Reeve, Conch. Icon. tav. XXVI, f. 182. — Brot, Matér. I, p. 56. — Brot, Cat. rec. sp. Melan. p. 301. — Tapparone Canefri, Bull. Soc. Zool. de France 1878, p. 265. — Brot. Conch. Cab. 2.a Ed. *Melania*, p. 277; tav. 28, f. 5.

Tiara Pagoda, H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. I, p. 295.

Var. β). *Testa spinis brevibus praedita; decollata.* (Brot).

Tiara Pagoda, Brot, Conch. Cab. 2.a Ed. *Melania*, tav. 28, f. 5 *b-c*.

Melania pagoda, var. Brot, Matér. III, p. 47; tav. III, f. 12.

Melania scabra, Reeve, Conch. Icon. tav. XXVI, f. 183, (non Férussac).

?**Melania denticulata**, Reeve, l. c. tav. XXXII, f. 211.

Hab. Nuova Guinea (*Raffray*).

Is. Guimaras, Filippine (*Cuming*).

Pochi esemplari di questa specie furono raccolti a Port Dorey dal Sig. *Raffray*, nei quali io non ho saputo ravvisare alcuna differenza dagli esemplari delle Filippine; tutti indistintamente si riferiscono alla forma tipica, e nessuno alla varietà sopracitata.

3. Gen. **Faunus**, Montfort, 1810.

41. **Faunus ater** (Linné).

Strombus palustris laevis, Rumph, Amb. rarit. p. 101; tav. XXX, f. *R*.

Strombus ater, Linné Syst. Nat. Ed. XII, p. 1213. — Chemnitz, Conch. Cab. IX, 2 parte, p. 191; tav. 135, f. 1227. — Schröter Flussconch. p. 371. — Schröter, Enleit, I, p. 449. — Gmelin, Syst. Nat. Ed. XIII, p. 3521. — Dillwyn, Cat. II, p. 676. — Wood, Ind. Test. p. 119; tav. 25, f. 40. — Hanley, Ipsa Linn. Conch. p. 278.

Strombus dealbatus, Gmelin, Syst. Nat. Ed. XIII, p. 3523.

Nerita atra, Müller, Verm. Hist. p. 188.

Strombus atropurpureus, Schröter, Flussconch. p. 372.

Cerithium atrum, Bruguière Encycl. Méth. Vers, I, p. 485.

Cerithium fluviatile, Férussac, Syst. Conch. p. 69.

Melanamona, Bodwich, Elem. of Conch. tav. VI, f. 19.

Melanopsis atra, Férussac, Hist. des Melanopsis, p. 32; tav. 2, f. 7. Férussac, Mém. géol. p. 54. — Férussac, Monogr. du G. Melanopsis, (Mus. Soc. Hist. Nat. de Paris) p. 161. — Deshayes Encycl. Méth. Vers, II, p. 337. — Potiez et Michaud, Gal.

de Douai, p. 851. — Sowerby, Gen. of Shells, N. XXII, f. 1.

Pirena de Madagascar, Blainville, Man. de Malac. pl 21, f. 2.

Pirena terebralis, Lamarck, An. s. Vert. VI, 2 parte, p. 169. — Quoy et Gaimard, Voy. de l'Astr. Zool. III, tav. 56, f. 40-42. — Lesson, Voy. de la Coq. Zool. II, p. [illegible]. — Sowerby, Conch. Man. f. 316. — Deshayes, Lamk. An. s. Vert. VIII, p. [illegible] — Brot, Mater., III, p. 23.

Pirena atra, Mousson, Land u. Susswas. Moll. v. Java, tav. 10, f. 1. — Woodward, Man. of the Moll. tav. 8, f. 31. — Reeve, Conch. Icon. tav. I, f. 5. — Chenu, Man. de Conch. I, p. [illegible], f. [illegible]. — Brot, Matér., I, p. 60. — Brot, Cat. rec. sp. Melan. p. [illegible]. — Mitchell, Moll. Mus. Madras, p. 25.

Pirena picta, Reeve, Conch. Icon. tav. I, f. 3.

Faunus ater, Gray, Guide Syst. p. 103. — H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. p. [illegible] tav. [illegible], f. [illegible] a, b, c. — Brot, Conch. Cab. 2ª Ed. *Melania*, p. 410; tav. 44, f. 3.

Var. giovanile:
- **Buccinum acicula**, Gmelin, Syst. Nat. Ed. XIII. p. 3523.
- **Pirena acus**, Lesson, Voy. de la Coq. Zool. II. p. 380.
- **Melanopsis princeps**, Lea, Trans. Am. Phil. Soc. V. tav. 19, f. 74.
- **Faunopsis princeps**, Gill, Proc. Acad. Nat. Hist. Phil. 1863.

Hab. Port Dorey, Nuova Guinea (*Quoy e Gaimard, Lesson, Raffray*); Wagheu (*Lesson*).

Amboina (*Rumph*); Filippine (*Cuming*); Ceylon (*Humbert, Mitchell*); Calcutta (*Mitchell*); Is. della Riunione (*Brot*); Is. Buru (*Quoy e Gaimard*); Giava (*Mousson*).

Gli esemplari raccolti dal Sig. Raffray, abbastanza numerosi, non sono completamente tipici, ma più brevi ed alquanto più rigonfi come precisamente nel *F. Pirena, pictus* Reeve, che ben a ragione il Sig. Brot, riguarda come una semplice varietà del *F. ater*. La colorazione però è uniforme e non per nulla variegata.

La congiunzione che il Sig. Brot predetto ha fatto delle varie forme ed età di questa specie descritte dagli autori con nomi diversi, è ragionevolissima, sino a prova contraria però non mi so accordare con lui a riguardare la *Pirena [illegible]* Reeve, come una semplice mostruosità, non è la prima volta che di alcune conchiglie che non si è mai riuscito per lungo tempo a procurarsi esemplari, e poi in un sol giorno se ne trovarono in abbondanza.

QUADRO

della distribuzione geografica delle specie papuane

del genere **MELANIA**

de Douai, p. 351. — Sowerby, Gen. of Shells, N. XXII, f. 1.

Pirene de Madagascar, Blainville, Man. de Malac. pl 21, f. 2.

Pirena terebralis, Lamarck, An. s. Vert. VI, 2 parte, p. 169. — Quoy et Gaimard, Voy. de l'Astr. Zool. III, tav. 56, f. 40-42. — Lesson, Voy. de la Coq. Zool. II, p. 360. — Sowerby, Conch. Man. f. 316. — Deshayes, Lamk. An. s. Vert. VIII, p. 499. — Brot, Matér., III, p. 23.

Pirena atra, Mousson, Land u. Susswos. Moll. v. Java, tav. 10, f. 1. — Woodward, Man. of the Moll. tav. 8, f. 31. — Reeve, Conch. Icon. tav. I, f. 5. — Chenu, Man. de Conch. I, p. 298, f. 2080. — Brot, Matér., I, p. 60. — Brot, Cat. rec. sp. Melan. p. 308. — Mitchell, Moll. Mus. Madras, p. 25.

Pirena picta, Reeve, Conch. Icon. tav. I, f. 3.

Faunus ater, Gray, Guide Syst. p. 103. — H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. p. 310; tav. 32, f. 9-9 *a, b, c.* — Brot, Conch. Cab. 2.ª Ed. *Melania,* p. 410; tav. 44, f. 3.

Stato giovanile:

Buccinum acicula, Gmelin, Syst. Nat. Ed. XIII, p. 3523.
Pirena acus, Lesson, Voy. de la Coq. Zool. II, p. 360.
Melanopsis princeps, Lea, Trans. Am. Phil. Soc. V. tav. 19, f. 74.
Faunopsis princeps, Gill, Proc. Acad. Nat. Hist. Phil. 1863.

Hab. Port Dorey, Nuova Guinea (*Quoy* e *Gaimard, Lesson, Raffray*); Waigheu (*Lesson*).

Amboina (*Rumph*); Filippine (*Cuming*); Ceylon (*Humbert, Mitchell*); Calcutta (*Mitchell*); Is. della Riunione (*Brot*); Is. Buru (*Quoy* e *Gaimard*); Giava (*Mousson*).

Gli esemplari raccolti dal Sig. Raffray, abbastanza numerosi, non sono completamente tipici, ma più brevi ed alquanto più rigonfi come precisamente nel *F.* (Pirena) *pictus* Reeve, che ben a ragione il Sig. Brot, riguarda come una semplice varietà del *F. ater*. La colorazione però è uniforme e non per nulla variegata.

La congiunzione che il Sig. Brot predetto ha fatto delle varie forme ed età di questa specie descritte dagli autori con nomi diversi, è ragionevolissima; sino a prova contraria però non mi so acconciare con lui a riguardare la *Pirena pagodus* Reeve, come un esemplare mostruoso; non è la prima volta che di alcune conchiglie non si è più riusciti per lungo tempo a procurarsi esemplari, e poi un bel giorno se ne trovarono in abbondanza.

QUADRO

della distribuzione geografica delle specie papuane

del genere MELANIA

QUADRO

della distribuzione geografica delle specie papuane del genere *Melania*.

NOMI DELLE SPECIE	N. Guinea in genere	Port Dorey	Sorong	Is. Waigheu	Is. Aru	Fly River	Molucche in genere	Amboina	Gilolo	Buru	Selebes	Is. Filippine	Sumatra	Giava	Nuova Irlanda	Is. Salomone	Is. Fidji	Is. Palau	Upolu	Vanikoro	Ceylan	Calcutta	Coromandel	Is. Nicobari	Is. della Riunione	Cocincina	Formosa
Melania scutulata, *Martyn*.	..	I	..	..	I	..	..	I	I	..	..	I	..	..	..	..	I										
» arroensis, *Reeve*	..	..	..	..	I	..	..	..	..	..	..	I															
» punctata, *Lamk*.	..	I																									
» fulgurans, *Hinds*.	..	I	..	..	..	..	I	..	..	..	..	..	..	..	I	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	I
» Blossevilliana, *Less*.	I																										
» moesta, *Hinds*.	..	..	..	..	I	..	..	..	..	..	..	..	..	..	I	..	I										
» graciosa, *Less*.	I																										
» offachiensis, *Less*.	..	..	..	I																							

» pellicens, *Tapp. Can.*	..	..	..																							
» dominula, *Tapp. Can.*	..	..	..	..	I																					
» (*Melanella*) inermis, *Less.*	..	..	..	I																						
» (*Striatella*) recentissima, *Tapp. Can.*	..	..	..	..	I																					
» » sobria, *Lea*	I	..	..	..	I	..	..	..	..	..	..	I														
» » obscura, *Brot*	..	..	..	..	I																					
» » singularis, *Tapp. Can.*	..	..	I																							
» » Landaueri, *Brot.*	..	..	..	..	I																					
» » Waigiensis, *Less.*	..	..	..	I																						
» » Petiti, *Phil.*	..	..	..	..	I																					
» » exusta, *Reeve*	..	..	..	..	I	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	I										
» » nicobarica, *Mörch.*	..	..	..	..	I	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	I		
» » terebra, *Less.*	..	I																								
» » Flyensis, *Tapp. Can.*	..	..	..	..	..	I																				
» » Demani, *Tapp. Can.*	..	..	..	..	I																					
» » daktulios, *Tenn. W.*	I																									
» » Wilkinsonii, *Tenn. W.*	I																									
» » scalariformis, *Tenn. W.*	I																									
» (*Tarebia*) celebensis, *Q. e G.*	..	..	I	..	..	I	..	..	..	..	I															
» (*Thiaropsis*) plumbea, *Brot.*	I																									
» » aspera, *Less.*	I																									
» (*Melanoides*) epidromoides, *Tapp. Can.*	..	..	..	..	..	I																				
» (*Thiara*) setosa, *Swains.*	..	I	I	I	..	..	..	I	..	..	I	I														
» (*Plotia*) mirifica, *A. Ad.*	I	..	..	I																						
» » spinescens, *Less.*	I																									
» » scabra, *Müller*	..	I	..	..	..	..	I	..	I	..	..	..	..	I	..	..	..	..	..	I	I	I	I	..	..	I
» » pagoda, *Lea.*	..	I	..	..	..	..	..	..	..	..	..	I														
Faunus ater (*L.*)	..	I	..	I	..	..	..	I	..	I	..	I	..	..	..	..	..	..	..	..	I	I	..	..	I	

Fam. Cerithiidae, A. e H. Adams 1858.

Sotto fam. **POTAMIDINAE**, H. e A. Adams 1858.

4. Gen. **Potamides**, Brongniart.

42. **Potamides ebeninus** (Bruguière).

Clava herculea, Martyn, Univ. Conch. I, tav. 13.
Murex aluco, var. γ. Schröter, Enleit. I, p. 537. — Gmelin, Syst. Nat. ed. XIII, p. 3560.
Strombus aculeatus, var. β. Gmelin. l. c. p. 3523.
Murex Cochlear ebeninum, Chemnitz, Conch. Cab. X, p. 257; tav. 162, f. 1548-1549.
Cerithium ebeninum, Bruguière, Encycl. Méth. Vers, I, p. 490, n. 26. — Bosc, Hist. nat. des Coq. IV, p. 87. — Lamarck, Encycl. Méth. Vers, planches. Tav. 442, f. 1. — Lamarck, An. s. Vert. VII, p. 67; 2.ª Ed. IX, p. 287. — Quoy et Gaimard, Voy. de l'Astr. III, p. 123; tav. 55, f. 1-2-3. — Kiener, Icon. des Coq. p. 82; tav. 26, f. 1. — Jay. Cat. ed. 4, p. 314. — Sowerby, Thes. Conch. II, p. 885; tav. CLXXXV, f. 267.
Strombus Clava Herculis, Bolten, Mus. Bolt. 1.ª Ed. p. 97,
Murex ebeninus, Dillwyn, Cat. II, p. 752. — Wood, Ind. Test. p. 132; tav. 27, f. 153.
Potamides ebeninus, H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. I, p, 290; tav. XXX, f. 6 (Animale); f. 6*a*-7*b* (Opercolo). — Chenu, Man. de Conch. I, p. 285; f. 1922. — Angas, Proc. Zool. Soc. 1867, p. 208. — Frauenfeld, Verhand. d. Zool. Bot. Gesell. XIX (1869), p. 866. — Reeve, Conch. Icon. tav. I, f. 1.
Pyrazus ebeninus, Theobald, Shells Mus. As. Soc. Bengal. p. 39.
Cerithium (*Potamides*) **ebeninum,** Martens, Malak. Bl. 1872, p. 29.

Hab. Nuova Guinea (*Museo di Leida*).
Nuova Zelanda (*Bruguière*); Sydney, Australia meridionale (*Frauenfeld*); Port Jackson, Botany Bay e Brisbane, Australia Meridionale (*Angas*); Oceano Pacifico (*v. d. Busch*, secondo Theobald).

Io non so se a rigore questa specie non dovrebbe piuttosto chiamarsi *Pot. herculeus* che non *Pot. ebeninus;* il nome specifico di Martyn ha una data certamente anteriore, a quello imposto da Bruguière; tuttavia almeno per ora ho creduto miglior consiglio il conformarmi all'uso generale.

Ho qualche dubbio sulla provenienza papuana di questo mollusco, ed io non l'ho menzionato che sulla fede delle raccolte del Museo di Leida. Mi ha però indotto ad annoverarlo in questo

elenco il fatto che detta conchiglia abita il vicino continente australiano.

Sez. **PYRAZUS**, Montfort.

43. **Potamides palustris** (Linné).

Strombus palustris, Rumph, Amb. rarit. p. 101; tav. 30, f. *Q*. — Linné, Syst. nat. ed. XII, p. 1213. — Schröter, Flussconch. p. 341, Enleit. I, p. 488. — Gmelin, Syst. nat. ed. XIII, p. 3521. — Bolten, Mus. Bolt. 1.ª ed., p. 96. — Dillwyn, Cat. II, p. 676. — Wood, Ind. Test. p. 119; tav. 25, f. 39. — Burrow, Elem. of Conch. tav. 17, f. 4. — Hanley, Ipsa Linn. Conch. p. 277.

Strombus agnatus, Gmelin, Syst. nat. ed. XIII, p. 3523.

Turbo palustris ceramicus, Chemnitz, Conch. Cab. V, p. 312; tav. 156, f. 1472.

Cerithium palustre, Bruguière, Encycl. Méth. Vers, I, p. 486. — Bosc, Hist. Nat. des Coq. IV, p. 186. — Lamarck, An. s. Vert. VII, p. 68; 2.ª Ed. IX, p. 284. — Quoy et Gaimard, Voy. de l'Astr. Zool. III, p. 122; tav. 55, f. 14-15-16. — Kiener, Icon. des Coq. p. 81, tav. I. — Hombron et Jacquinot, Voy. au Pôle Sud, tav. 23, f. 2. — Jay, Cat. 4.ª Ed. p. 315. — Sowerby, Thes. Conch. II, p. 883; tav. CLXXXV, f. 261. — Mitchell, Moll. Mus. Madras, p. 24. — Paetel, Moll. Syst. et Cat. p. 49.

Potamides (*Pyrazus*) **palustris**, Woodward, Man. of. Moll. tav. VIII, f. 20. — Martens, Monatsb. Akad. Wiss. 1877, p. 289. — Martens, Beitr. d. Meeresfauna d. Maur. p. 281.

Cerithium (*Pyrazus*) **palustre**, Mörch, Cat. Conch. Yoldi, I, p. 57.

Pyrazus palustris, H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. I, p. 291; tav. XXX, f. 8-8*a*-8*b*. — Theobald, Shells, Mus. As. Soc. Bengal, p. 39. — Frauenfeld, Verhand. d. Zool. Bot. Gesell. XIX (1869), p. 866. — Reeve, Conch. Icon. Tav. I, f. 2. — Schmeltz, Mus. Godeffroy, Cat. V, p. 113. — Tapparone Canefri, Viaggio della Magenta, p. 41. — Tapparone Canefri, Ann. Mus. Civ. di Genova, VI (1874), p. 558.

Hab. Is. Sorong, Nuova Guinea (*Beccari*).

Australia Settentrionale Occidentale (*Martens*); Lucipara fra Timor ed Amboina (*Martens*); Giava (*De Filippi, Frauenfeld*); Sumatra (*Mus. di Torino*); Port Blair, Is. Andamans (*Mitchell*); Ceylan (*Frauenfeld*); Madras (*Frauenfeld*); Nicobari (*Frauenfeld*); Auckland, Nuova Zelanda (*Frauenfeld*); Madagascar (*Sganzin*); Is. Ammiranti (*Dufo*); Is. Seychelles (*Dufo, Nevill, Möbius*); Is. Palau (*Schmeltz*).

I due individui raccolti dal D.r Beccari sono perfettamente tipici, e non differiscono fra di loro che per la grandezza; in entrambi l'apice è sensibilmente corroso.

44. **Potamides sulcatus** (Born).

Strombus mangiorum, Rumph, Amb. rarit. p. 101; tav. XXX, f. *T*. — Schröter, Flussconch. p. 383.

Murex sulcatus, Born, Mus. Caes. Vind. p. 320. — Dillwyn, Cat. II, p. 707.

Turbo mangiorum, Chemnitz, Conch. Cab. IV, p. 323; tav. 157, f. 1484, 1485.

Strombus fuscus, Gmelin, Syst. Nat. ed. XIII, p. 3523.

Murex moluccanus, Gmelin, l. c. p, 3563. — Schreibers, Conch. I, p. 236. — Wood, Ind. Test. p. 132; tav. 28, f. 161.

Cerithium sulcatum, Bruguière Encycl. Méth. Vers, I, p. 486. — Bosc, Hist. Nat. des Coq. IV, p. 186. — Lamarck, Encycl. Méth. planches, tav. 442, f. 2. — Lamarck, An. s. Vert. VII, p. 63; tav. 2.ª Ed. IX, p. 285. — Sowerby, Gen. of Shells, *Cerithium*, f. 3. — Quoy et Gaimard, Voy. de l'Astr. Zool. III, p. 121; tav. 54, f. 22-23. — Menke, Moll. Nov. Holl. p. 19. — Kiener, Icon. des Coq. p. 89; tav. 27, f. 2. — Sowerby, Thes. Conch. II, p. 883; tav. CLXXXV, f. 262. — Paetel, Moll. Syst. et Cat. p. 49.

Strombus Mangos, Bolten, Mus. Bolt. 1.ª ed. p. 97.

Cerithium moluccanum, Deshayes, Lamk. An. s. Vert. 2.ª ed. IX, p. 285, (nota). — Jay, Cat. ed. 4, p. 315.

Cerithium (*Pyrazus*) **sulcatus**, Mörch, Cat. Conch. Yoldi, I, p. 57.

Pyrazus sulcatus, H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. I, p. 291. — Reeve, Conch. Icon. tav. I, f. 1. — Chenu, Man. de Conch. I, p. 285, f. 1993. — Schmeltz, Mus. Godeffroy, Cat. V, p. 113. — Tapparone Canefri, Viaggio della Magenta, p. 41. — Tapparone Canefri, Ann. Mus. Civ. di Genova, VI (1874), p. 558; id. VIII (1876), p. 328; IX (1876-77), p. 288.

Potamides (*Pyrazus*) **sulcatus**, Martens, Monatsb. Akad. Wiss. 1877, p. 288. — Martens, Beitr. d. Meeresfauna d. Mauritius, p. 281.

Hab. Wokan, Is. Aru (*Beccari*); Key Bandan, Nuova Guinea (*Beccari*); Is. Sorong, Nuova Guinea (*L. M. D'Albertis*); Ansus, Is. Giobi nella Baja del Geelvink (*Beccari*).

Amboina, Molucche (*Rumph, Quoy* e *Gaimard*); Timor (*Martens*); Batavia, Giava (*De Filippi* e *Giglioli*); Madagascar (*Sganzin*); Is. Filippine (*Sowerby*); Cina (*Sowerby*); Australia Occidentale (*Preiss* ex *Menke*); Australia Settentrionale Occidentale (*Martens*); Australia Settentrionale (*Martens*).

Questa specie pare diffusa in tutte le parti della Nuova Guinea; i più belli esemplari del Museo Civico di Genova provengono da Wokan, una delle isole del piccolo gruppo delle Aru. È specie oltremodo variabile nella grandezza e nella forma, e gli individui ben conservati offrono sempre le traccie di una fascia oscura sull' ultimo giro. Le coste longitudinali ora sono più frequenti ora meno; d'onde avviene che le medesime sono separate da assai larghi intervalli. Ecco le dimensioni degli individui di dimensioni estreme da me osservati.

Esempl. magg. alt. 54; largh. dell' ultimo giro sopra l'apertura 21 mill.
» min. » 35; » » » » » 12 ».

Il colorito interno dell' apertura è biancastro con traccie di fascie brune; i due esemplari però di Ansus hanno fauce bruna e strisciata fittamente di colore più carico.

Il Sig. Deshayes vuole che a questa specie si dia il nome di *Cerithium moluccanum*, ma credo che ciò sia meno esatto. Essa fu benissimo descritta da Born che scrisse anteriormente a Gmelin, epperò è il nome specifico di questo naturalista che deve necessariamente prevalere.

Sez. **TELESCOPIUM**, Montfort.

45. Potamides Telescopium (L.).

Dolium marinum, Rumph, Amb. rarit. p. 75; tav. XXI, f. 12.

Trochus Telescopium, Linné, Syst. Nat. ed. X, p. 760; ed. XII, p. 1231. — Linné, Mus. Ulr. p. 650. — Murray, Fund. Test. p. 145; tav. 2, f. 27. — Born, Mus. Caes. Vind. p. 338; *Vignette*, p. 326, f, *a, d*. — Gmelin, Syst. Nat. ed. XIII, p. 3585. — Schröter, Enleit. I, p. 673; e Inner Band. Conch. tav. 5, f. 8. — Roissy, Buff. Moll. VI, p. 114. — Dillwyn, Cat. 2, p. 810. — Blainville, Malac. tav. 32 bis, f. 2. — Wood, Ind. Test. p. 141; tav. 30, f. 120. — Hanley, Ipsa Linn. Conch. p. 323.

Dolium marinum, seu telescopium, Chemnitz, Conch. Cab. V, p. 14; tav. 160, f. 1507-1508-1509; id. *Vignette* 42, f. *A. B.*

Strombus Telescopium, Bolten, Mus. Bolt. 1.ª ed., p. 97.

Cerithium Telescopium, Bruguière, Encycl. Méth. Vers, I, p. 485. Bosc, Hist. Nat. des Coq. IV, p. 183. — Lamarck, An. s. Vert. VII, p. 67; 2. ed. IX, p. 286. — Quoy et Gaimard, Voy. de l'Astr. Zool. III, p. 125; tav. 55, f. 4-6. — Menke, Moll. Nov. Holl. spec. p. 19. — Potiez et Michaud, Moll. de Douaî, p. 371. — Kiener, Icon. des Coq. p. 88; tav. 28, f. 1. — Hombron et Jacquinot, Voy. au Pôle Sud, tav. 23, f. 1. — Deshayes, Moll. de la Réunion, p. 95. — Sowerby, Thes. Conch. II, p. 890; tav. CXXXV, f. 269. — Jay, Cat. 4. ed. p. 316. — Paetel, Moll. Syst. et Cat. p 49.

Telescopium indicator, Monfort, Conch. Syst. II, p. 438.

Telescopium fuscum, Schumacher, Nouv. Syst. p. 233. — H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. I, p. 292. — Mitchell, Cat. Moll. Mus. Madras, p. 24. — Swinhoe, Proc. Zool. Soc. 1866, p. 146. — Frauenfeld, Verhand. d. Zool. Bot. Gesell. XIX (1869), p, 866. — Schmeltz, Mus. Godeffroy, Cat. V, p. 114. — Reeve, Conch. Icon. tav. I, f. I. — Tapparone Canefri, Viaggio della Magenta, p. 42.

Terebralia Telescopium, Swainson. — Theobald, Shells Mus. As. Soc. of Bengal, p. 39.

Potamides (*Terebralia*) **Telescopium**, Woodward, Man. of Conch. tav. VIII, f. 21.

Telescopium Telescopium, Chenu, Man. de Conch. p. 286, f. 1930.

Potamides (*Telescopium*) **Telescopium**, Martens, Monatsb. Akad. Wiss. 1877, p. 289. — Martens, Beitr. d. Meeresfauna d. Mauritius, p. 281.

Hab. Is. Sorong, Nuova Guinea (*Beccari*).

Tranquebar (*Humphreys*); Australia Settentrionale Occidentale (*Preiss* ex

Menke, Martens); Formosa (*Swinhoe*); Batavia, Giava (*De Filippi* e *Giglioli*); Lago Pulikat (*Mitchell*); Calcutta (*Benson, Theobald*); Port Dennison (*Schmeltz*); Timor (*Martens*); Buru, Amboina, Molucche (*Quoy* e *Gaimard*); Madagascar (*Sganzin*); Is. della Riunione (*Maillard*); Filippine (*Semper*).

Ripeterò qui quanto ho già avuto occasione di far osservare altrove che cioè questa specie presenta due forme principali. Una ha la base piuttosto convessa ornata di cingoli spirali presso a poco eguali fra di loro; non vi ha nè solco accentuato, nè cingoli più elevati presso la columella. L' altra forma invece ha base più depressa percorsa da cingoli ineguali e di cui due presso la columella più sporgenti assai e separati da profondi e larghi canaletti; quello di questi che trovasi contiguo alla columella è più largo e profondo dell' altro. L' apertura è interamente di color più carico e più compressa che nell' altra varietà. Gli esemplari dell' isoletta Sorong in numero di due appartengono a quest' ultima forma e sono assai grandi.

Sez. CERITHIDEA, SWAINSON.

46. Potamides corneus (A. ADAMS).

Cerithidea cornea, A. Adams, Proc. Zool. Soc. 1854, p. 85. — Sowerby, Thes. Conch. II, p. 887; tav. CLXXXVI, f. 275. — Reeve, Conch. Icon. tav. III, f. 21. — Tapparone Canefri, Ann. Mus. Civico di Gen. VIII (1876), p. 329.

Hab. Andai, Nuova Guinea (*L. M. D'Albertis*).
Borneo (*A. Adams*).

QUADRO

della distribuzione geografica delle specie papuane estramarine
della Fam. CERITHIIDAE.

NOMI DELLE SPECIE	NUOVA GUINEA: N. Guinea in genere	Is. Aru	Is. Key	Is. Giobi	Sorong	Is. Molucche	Is. Filippine	Borneo	Giava	Sumatra	Australia	Nuova Zelanda	Ceylan	Is. Andamans	Calcutta	Madras	Nicobari	Madagascar	Mascarene	Is. Palau	Cina	Formosa
Potamides ebeninus (*Brug.*)	I	..	..	..	..	..	..	..	..	..	I	I										
Potamides (*Pyrazus*) palustris (*L.*) . .	..	..	..	..	I	I	..	..	I	I	I	I	I	I	..	I	I	I	I	I		
Potamides (*Pyrazus*) sulcatus (*Born*) .	..	I	I	I	I	I	I	..	I	..	I	..	..	..	..	..	..	I	..	..	I	
Potamides (*Telescopium*) Telescopium (*L.*)	..	..	..	..	I	..	I	..	I	..	I	..	..	..	I	I	..	I	I	..	..	I
Potamides (*Cerithidea*) corneus, *A. Ad.*	I	..	..	..	..	..	..	I														

Ordine SCUTIBRANCHIATA, H. e A. ADAMS 1858.

Sotto Ordine PODOPHTHALMA, H. e A. ADAMS, 1858.

Fam. Neritidae, H. e A. ADAMS.

5. Gen. **Neritina**, LAMARCK 1809.

47. Neritina pulligera (LINNÉ).

Valvata fluviatilis, sive **rubella,** Rumph, Amb. rarit. p. 76; tav. 22, f. H.

Nerita pulligera, Linné, Syst. Nat. Ed. XII, p. 1258 — Born, Mus. Caes. Vind. p. 402; tav. 17, f. 9-10. — Gmelin, Syst. Nat. Ed. XIII, p. 3678. — Bosc, Hist. Nat. des Coq. III, p. 273. — Roissy, Buff. Moll. V, p. 271. — Wood, Ind. Test. p. 171; tav. 35, f. 31. — Hanley, Ipsa Linn. Conch. p. 400.

Nerita rubella, O. F. Müller, Verm. Hist., II, p. 195. — Schröter, Gesch. d. Fluss. p. 215. — Chemnitz, Conch. Cab. IX (2 parte), p. 65; tav. 124, f. 1078-1079.

Neritina pulligera, Lamarck, An. s. Vert. VI (2 parte), p. 184. — Deshayes, Encycl. Méth. Vers, III, p. 623 (non Encycl. Méth. planches). — Sowerby, Gen. of Shells, Neritina, f. 6. — Lesson, Voy. de la Coq. Zool. II, p. 375. — Deshayes, Lamk.

An. s. Vert. 2 ed. VIII, p. 568. — Sowerby, Conch. Ill. f. 26. — Sowerby, Thes. Conch. II, p. 510; tav. 111, f. 65-66. — Reeve, Conch. Icon. tav. II, f. 9. — Gassies, Faune Malac. Nouv. Caléd. I, p. 105; tav. VI, f. 18. — Martens, Conch. Cab. 2 ed. *Neritina*, p. 49; tav. I, f. 4-5.

Neritina (*Neritella*) **pulligera**, Mörch, Cat. Conch. Yoldi, 1 parte. p. 165. — Chenu, Man. de Conch. I, p. 335, f. 2440. — Tapparone Canefri, Ann. Mus. Civ. di Genova, IX (1876-77) p. 297.

Neritella pulligera, H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. I, p. 381; tav. XLII, f. 2*a* (esclusivamente, e non f. 2).

Var. α). — *Testa intense atra, immaculata, magis depressa et elongata, margine supero magis sinuoso.*

Neritina subcanalis, Mousson, Journ. de Conch. XVIII (1870), p. 220.
Neritella subcanalis, Schmeltz, Mus. Godeffroy, Cat. V, p. 143.

Var. β). — *Testa minor; apertura intus tantum luteolo limbata, area columellari pallidiuscula* (an pulli?).

Hab. Port Dorey, Nuova Guinea (*Raffray*, tipo); Waigheu (*Lesson*, tipo); Wokan, Is. Aru (*Beccari*, var. β).

Amboina (*Rumph*, *Beccari*); Is. Viti, Viti Levu, Ovalau (*Gräffe*, var. α); Seram, Buru (*Martens*); Selebes (*Meyer*); Giava (*Martens*); Nicobari (*Frauenfeld*); Filippine (*Cuming*); Nuova Caledonia (*Montrouzier*).

Gli esemplari raccolti a Port Dorey sono tipici; non così quelli raccolti dal Beccari alle isole Aru. Infatti questi hanno l' orlo dell' apertura appena giallastro e non rosso; così pure l' area columellare è piuttosto bigio-nerastra pallida che nera. Forse non si tratta che di giovani esemplari; osserverò però che gli individui giovani di Amboina hanno già l' orlo interno dell' apertura di un bel giallo vivace, e la superficie di color bruno pallido e non quasi nero come si scorge negli esemplari papuani. Perciò di questi ultimi ho creduto di fare una distinta varietà.

48. Neritina Petitii, Recluz.

Neritina Petiti, Recluz, Rev. Zool. 1841, p. 273. — Recluz, Journ. de Conch. I (1850), p. 144. — Sowerby, Thes. Conch. p. 511; tav. 111, f. 77. — Reeve, Conch. Icon. tav. II, f. 8. — Gassies, Faune Malac. Nouv. Caléd. I, p. 99; tav. VI, f. 20.

Neritella Petiti, H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. I, p. 381.

Neritina (*Neritella*) **Petiti**, Chenu, Man. de Conch. I, p. 335, f. 2413.

Neritella (*Neritina*) **Petiti**, Schmeltz, Mus. Godeffroy, Cat. V. p. 143.
Neritina (*Neritaea*) **Petiti**, Martens, Conch. Cab. 2 ed. *Neritina*, p. 58; tav. 8, f. 1-3.

Var. α). — *Testa minor, area columellari et aperturae limbo interno rubro-fuscis.*

Neritina Californica, Reeve, Conch. Icon. tav. IV, f. 20. — Binney, Smith. miscell. coll. p. 104.
Neritina Petiti, var. Martens, Conch. cab. 2 ed. *Neritina*, p. 58.

Var. β). — *Testa fusco-nigricans, ad marginem areae labri submaculata, lineis impressis, decurrentibus nullis, striis transversis aequalibus, confertis, margine dextro et labro hepaticis* (Mousson).

Clypaeolum Petiti, var. **samoensis**, Mousson, Journ. d. Conch. XVII (1869), p. 377.

Hab. Is. di Sorong, N. Guinea (*L. M. D'Albertis*).
Filippine (*Cuming, Jagor*); Selebes (*Meyer*); Batjan (*Meyer*); Nuova Caledonia (*Recluz, Gassies, Montrouzier*) Upolu, Is. Samoa (*Gräffe*, var. α).

Tutti quattro gli esemplari recati dal Sig. L. M. D'Albertis furono raccolti senza l'animale e tutti sono perfettamente adulti. Non differiscono fra di loro che nel colore della superficie. Questo è quasi nero in un individuo che risponde esattamente anche nella grandezza alla figura di Reeve, mentre appare castano carico in altri due, e più pallido assai nel quarto.

49. Neritina Iris, Mousson.

Neritina Iris, Mousson, Land u. Susswas. Moll. v. Java, p. 81; tav. 12, f. 10. — Martens, Conch. Cab. 2 ed. *Neritina*, p. 52; tav. 9. f. 5-6.
Neritina Knorii, Sowerby, Thes. Conch. II, p. 511; tav. CXII, f. 150 (non Recluz). — Tapparone Canefri, Ann. Mus. Civ. di Genova IX (1876-77, p. 287.

Hab. Is. Sorong, Nuova Guinea (*L. M. D'Albertis*).
Giava (*Mousson*); Sumatra (*Sal. Müller*): Selebes (*Meyer*).

50. Neritina Knorrii, Reeve (non Recluz).

Neritina Knorrii, Reeve, Conch. Icon. tav. II, f. 6. — Tapparone Canefri, Ann. Mus. Civ. di Genova, IX (1876-77), p. 287.

Var. α). *T. fusca strigis longitudinalibus undulatis, confertis, nigris depicta, area columellari albescente.*

Hab. Is. Sorong, Nuova Guinea (*L. M. D'Albertis*).

La mia conchiglia conviene esattamente con la figura della *N. Knorrii* Reeve e con gli esemplari di questa specie che ottenni dai naturalisti inglesi. Il Sig. v. Martens, al quale io l'ho comunicata, la riguarda come una varietà a labbro nero della *N. Iris*, Mousson. Io però non posso dividere tal modo di vedere; la forma generale ed il colorito mi paiono differenti. D'altra parte non posso neppure convenire con l'illustre autore circa l'apprezzamento che egli fa della *N. Knorrii* del Reeve, cui egli considera come identica colla *N. Bekii* Recluz. Infatti il Sig. v. Martens nella sua frase specifica dice espressamente di quest'ultima: « *sub epidermide nigrescente rufo-fusca immaculata* ». Ora la conchiglia di Reeve non è certamente in questo caso, poichè essa è evidentemente di color bruno-castagno con due larghe fascie interrotte di color nero sull'ultimo giro. La descrizione della *Conchologia iconica* per nulla conviene con quella dell'autore tedesco, poichè il Sig. Reeve così si esprime parlando della sua *N. Knorrii*: « *lutescente-olivacea undato-nigro fasciatim variegata* ». È evidente che il colorito della specie dell'autore inglese non concorda affatto con quello della specie del *Conchylien Cabinet.* Un altro carattere assai importante, secondo il mio modo di vedere, separa la *N. Bekii* Martens dalla *N. Knorrii* Reeve. La prima ha l'apice intero non corroso (*apice integro*); la seconda invece ha la spira incavata e più o meno corrosa (*spira plano-impressa, plus minusve erosa*). Conchiudo che dietro le anzi indicate considerazioni la *N. Knorrii* Reeve si deve considerare come specie affatto distinta dalla *N. Bekii* Martens.

E se veramente, come afferma il chiaro malacologo di Berlino, questa specie è distinta dalla *N. Knorrii* Recluz, in tal caso essendo essa mal nominata dovrà prendere un nuovo nome.

Della varietà *α* non ho che un solo esemplare; esso ha colorito più carico ed è percorso da numerose linee nere ondulate nel senso della lunghezza. Al color nero dell'area columellare è sostituito il bianco; però se ne riconosce la traccia nella parte posteriore dell'area stessa.

Sez. **DOSTIA**, GRAY.

51. **Neritina crepidularia**, LAMARCK.

Neritina crepidularia, Lamarck, An. s. Vert. VI, 2 parte, p. 186. — Deshayes, Lamk. An. s. Vert. 2 ed. VIII, p. 572. — Recluz, Journ. de Conch. I (1850), p. 60. — Sowerby, Conch. Illustr. n. 12, f. 25. — Sowerby, Thes. Conch. II, p. 509; tav. CXIII, f. 139-140. — Reeve, Conch. Icon. tav. VIII, f. 38. — Brazier, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, II, p. 22. — Martens, Conch. Cab. 2 ed. *Neritina*, p. 37 (partim).

Hab. Nuova Guinea (*Maklot* nel Museo di Leida); fiume Katau, Nuova Guinea (*Brazier*); Ceylan (*Tennent*); Bengala (*Reeve*); Malabar (*Recluz*); Molucche (*Morelet*); Filippine (*Morelet*); Borneo (*Issel*) ecc. ecc.

Io non dispongo di materiali sufficienti per decidere se possa sostenersi l'opinione del Sig. v. Martens, che nella sua Monografia delle Neritine, congiunge sotto questo nome un gran numero di specie, fra le quali anche la seguente. Credo però che se tale congiungimento sarà verificato necessario, si dovranno al pari sopprimere altre specie ammesse dallo stesso autore, le quali non differiscono certamente fra di loro più di quanto differisca la *N. crepidularia* Lamk., quale s' intende generalmente, dalla *N. Siquijorensis* Sow. La stessa mancanza di un numeroso materiale di confronto mi impedisce di tentaro di decifrare io medesimo la intricata sinonimia di questa specie. Io l' ho pertanto accettata in senso più ristretto, come la definiva il Recluz che deve aver potuto consultare l' esemplare tipico di Lamarck. Gli esemplari papuani a me noti concordano colla citata figura del Reeve; quello poi particolarmente del Museo di Leida concorda sotto ogni aspetto colla figura che di questa specie dà il Sowerby nelle *Conchological Illustrations*.

52. **Neritina Siquijorensis** (RECLUZ).

Nerita Siquijorensis, Recluz, Proc. Zool. Soc. 1843, p. 198.

Neritina Siquijorensis, Recluz, Journ. de Conch. I (1850), p. 150. — ? Sowerby, Thes. Conch. II, p. 510; tav. 113, f. 145-146. — ? Reeve, Conch. Icon. tav. XXVII, f. 119. — Paetel, Moll. Syst. et Cat. p. 58.

Neritina (*Vitta*) **Siquijorensis,** H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. I, p. 383. — Brazier, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, II, p. 22.

Hab. Hall Sound, rive del fiume Ethel, Nuova Guinea (*Brazier*); Golfo Mac Cluer, Nuova Guinea (*Martens*).

Is. Siquijor, Filippine (*Cuming*); Upolu? (*Paetel*).

Io sono d'avviso che questa conchiglia abbia caratteri sufficienti per essere considerata quale specie distinta; il Sig. Recluz ed i Signori fratelli Adams la collocano addirittura in una sezione diversa della *N. crepidularia*. Ciò che mi lascia assai dubbioso si è il decidere se la conchiglia di cui diede la figura il Reeve sia identica con quella rappresentata dal Sowerby; a me sembrano specie distinte. La figura della *Conchologia iconica* si riferisce ad una specie più compressa, più solida, ad apertura meno dilatata, a columella maggiormente incavata, di quella descritta da Sowerby; ma quale delle due figure riproduce veramente la specie di Recluz? Ecco ciò che io non sono in grado di definire. Certo è però che la figura del *Thesaurus* non è citata da Recluz, che pur si riferisce quasi sempre alle figure della detta opera; parrebbe dunque che il lodato autore non ritenesse con certezza la identità della sua *N. siquijorensis* colla specie omonima del Sowerby. D'altra parte se si vuol giudicare dalle figure è indubitato che la specie dell'autore del *Thesaurus* ha, riguardo alla forma, una molto maggiore affinità colla *N. crepidularia* che non quella fatta disegnare dal Reeve.

La specie venne raccolta dal chiarissimo Sig. Brazier in un solo individuo.

Sez. **NERITAEA**, Martens (partim).

53. **Neritina variegata**, Lesson.

Neritina fluviatilis, Géve, Monats. Belust. tav. 24, f. 251.

Neritina variegata, Lesson, Voy. de la Coq. Zool. II, p. 378 (1830). — Recluz, Journ. d. Conch. I (1850), p. 150. — Gassies, Faune Conch. Nouv. Caléd. I, p. 103. — H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. I, p. 382.

Neritina sumatrensis, Sowerby, Conch. Illustr. n. 56, f. 54. — Deshayes, Lamarck, An. s. Vert. 2 ed. VIII, p. 589. — Mörch, Viden. Meddel. naturh. for. Kjöben. IX (1872), p. 28. — Mörch, Journ. de Conch. 1872, p. 325. — Troschel, Gebiss d. Schnech. II, p. 178 (radula).

Neritina gagates, Mörch. Cat. Conch. Yoldi, I. p. 166.

? **Neritina caffra**, Gould, Explor. Exped. Moll. p. 165. tav. XI, f. 189.

Clithon zeelandicus, var. **helvola**, Mousson, Journ. de Conch. XVII (1869), p. 374.

Neritina zelandica, var. **helvola**, Mousson, Journ. de Conch. XVIII (1870), p. 218.

Neritella (*Neritina*) **helvola**, Schmeltz, Mus. Godeffroy, Cat. V, p. 144.

Neritina (*Neritaea*) **variegata**, Martens, Conch. Cab. 2 ed. *Neritina*, p. 98; tav. 10, f. 11-17.

Hab. Nuova Guinea (*Recluz*); Wokan, Is. Aru (*Beccari*).

Nicobari (*Reinhardt*); Sumatra (*Sowerby*); Giava (*Junghuhn, Martens*); presso Muntok a Banka (*Martens*); Ternate, Molucche (*Martens*); Is. Adenare vicino a Flores (*Martens*); Kupang, Is. di Timor (*Martens*); Is. Tongian presso Selebes (*A. B. Meyer, Mus. di Berlino*); Nuova Irlanda (*Lesson*); Balade, Nuova Caledonia (*Montrouzier*, secondo *Gassies*); Is. Viti e Samoa (*Gräffe*); Is. Viti Levu, Kanatja, Mango e Ovalau, Upolu e Tutuilla (*Mus. Godeffroy*).

Gli esemplari raccolti dal D.r O. Beccari sono numerosi, in generale assai piccoli, talora quasi di color nero uniforme; il setto columellare ora si mostra affatto bianco, ora tinto di giallo-bruno più o meno. La figura 54 delle *Conchological Illustrations*, esemplare a diritta, corrisponde esattamente, a parte la grandezza, agli individui papuani.

54. **Neritina Roissyana** (Recluz).

Nerita Roissyana, Recluz, Revue Zool. 1841, p. 338.

Neritina Roissyi, Recluz, Journ. de Conch. I (1850), p. 151. — H. and A. Adams, Gen. rec. Shells, I, pag. 382.

Neritina strigilata, var. Sowerby, Conch. Illustr. n. 18, f. 32.

Neritina cuprina, Recluz, l. c. — Reeve, Conch. Icon. tav. XXII, f. 97.

Neritina turrita, var. Sowerby, Thes. Conch. II, p. 539; tav. CXII, f. 91.

Neritina chrysocolla, Gould, Proc. Bost. Soc. N. H. II (1847), p. 225. — Gould, Otia Conch. p. 48. — Gould, Explor. Exped. Moll. p. 158; tav. XI, f. 188. — Pease, Amer. Journ. of Conch. IV (1868), p. 131. — Martens und Langkavel, Don. Bismarck. p. 44.

Neritina navigatoria, Reeve, Conch. Icon. tav. CXXIII, f. 102. — Gassies, Faune Conch. Nouv. Caléd. p. 104.

Neritina rivula, Hombron et Jacquinot, Voy. au Pôle Sud, Moll. Atlas, p. XVIII, f. 27-29. — Rousseau, Voy. au Pôle Sud. Moll. Texte, p. 17. — Tapparone Canefri, Ann. Mus. Civ. di Genova, VI (1874), p. 560.

Clithon chrysocolla, Mousson, Journ. de Conch. XVII (1869), p. 372.

Neritella chrysocolla, Schmeltz, Mus. Godeffroy, Cat. V, p. 144.

Neritina Vitiensis, Mousson, Journ. Conch. XIII (1865), p. 304.

Neritina chrysocolla, var. **Vitiensis**, Mousson, l. c. XVIII (1870), p. 218.

Neritina (*Neritaea*) **Roissyana**, Martens, Conch. Cab. 2 ed. *Neritina* p. 109, tav. XI, f. 14 e 17.

Hab. Nuova Guinea (*Lesson*); Wokan, Is. Aru (*Beccari*, un solo individuo).

Is. Salomone (*Recluz*); Nuova Caledonia (*Montrouzier*); Is. Viti (*Gräffe*); Uvea (*Recluz*); Is. dei Navigatori (*Gould, Gräffe*); Is. Caroline e Ralik (*Pease*); Seram, Molucche (*Martens*).

Io ho adottato per questa specie le idee del Sig. v. Martens e la sua sinonimia. Riguardo ad una sola delle forme incluse nella stessa conservo ancora qualche dubbio per la mancanza di esemplari di confronto ed è per la *N. cuprina,* tanto più che questa specie fu stabilita dal Recluz medesimo, il quale è appunto l'autore che descrisse il tipo della *N. Roissyana.* La figura del Reeve ha per la forma molta analogia colla nostra specie; però, non parlando del colorito che può facilmente variare, mi pare che la callosità columellare abbia in essa forma e disposizione differente.

55. **Neritina gagates,** Lamarck.

Limaçon fluviatile, Bernardin de S.t Pierre, Voy. à l'isle de France p. 105.

Neritina gagates, Lamarck, An. s. Vert. VI, 2 parte, p. 185, (partim). — Lesson, Voy. de la Coq. Zool. II, p. 377. — Lamarck, An. s. Vert. 2 ed. VIII, p. 579. — Delessert, Rec. de Coq. tav. 32, f. 2. — Sowerby, Conch. Illustr., n. 7, f. 29 (var. *B* Martens). — Jay, Cat. 4 ed. p. 286 (var. *B* Martens). — Sowerby, Thes. Conch. II, p. 537; tav. CXII, f. 103-104 (var. *C* Martens). — Reeve, Conch. Icon. tav. X, f. 47. (Var. *C* Martens). — Frauenfeld, Verhand. d. Zool. Bot. Gesell. IX (1869), p. 870. — Nevill, Proc. Zool. Soc. 1869, p. 66. — Brazier, Proc. Linn. Soc. of N. S. Wales, II, p. 21. — Martens in Möbius, Reise n. Mauritius, Moll. p. 212.

Neritina zigzag, Férussac, Bull. Sciences Nat. X (1827), p. 411.

Nerita caffra, Gray, in Wood, Ind. Test. Suppl. p. 25; tav. 8, f. 10. — Angas, Proc. Zool. Soc. 1877, p. 527.

Neritina caffra, Sowerby, Thes. Conch. II, p. 537; tav. CXII, f. 111-112 (*N. gagates,* var. *B* Martens). — Jay, Cat. ed. 4, p. 285. — Reeve, Conch. Icon. tav. IX, f. 37. — Chenu, Man. de Conch. I, p. 335, f. 2418. — Crosse, Journ. de Conch. XXII (1876), p. 241. — Paetel, Conch. Syst. et Cat. p. 57. — Liénard, Faune Conch. de l'ile Maurice, p. 48.

Nerita liturata, Recluz, Rev. Zool. 1841, p. 315 (ex Martens).

Neritina lugubris, Recluz, Journ. de Conch. I (1850), p. 152.

Neritina zigzag, Morelet, Sér. Conch. II, p. 120. — Deshayes, Moll. de la Réunion, p. 79. — Liénard, Faune Conch. de l'île Maurice, p. 48.

Neritina lineolata, Liénard, l. c.

Neritella (*Neritina*) **gagates,** H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. I, p. 382.

Neritina (*Neritaea*) **gagates,** Martens, Conch. Cab. 2 ed. *Neritina,* p. 94; tav. 10, f. 18-19; tav. 13, f. 8; tav. 16, f. 1-2.

Hab. Fiume Katàu, Nuova Guinea; sulle radici degli alberi e sui legnami galleggianti (*Brazier*).

Is. Maurizio (*Lesson, Vesco,* secondo *Morelet, Robillard*); Is. della Riunione (*Maillard*); Is. Rodriguez (*A. Desmazures*); Port Praslin, Seychelles (*Nevill*); Sumatra (*Sowerby, Reeve*); Madagascar (*Angas*); Nicobari (*Frauenfeld*).

56. **Neritina Wallacei,** Dohrn.

Neritina Wallacei, Dohrn, Proc. Zool. Soc. 1861, p. 206; tav. XXVI, f. 1. — Martens, Conch. Cab. 2 ed. *Neritina,* p. 258.

Hab. Is. Aru, Nuova Guinea (*Wallace*).

Questa chiocciolettta mi è affatto ignota; e nulla ho trovato fra le collezioni dei moderni viaggiatori che potesse riferirsi alla frase descrittiva del Sig. Dohrn.

57. **Neritina turrita** (Chemnitz).

Nerita turrita, Chemnitz, Conch. Cab. IX, p. 71; tav. 124, f. 1085. — Gmelin, Syst. Nat. ed. XIII, p. 3686. — Dillwyn, Cat. II, p. 993. — Wood, Ind. Test. p. 172; tav. 36, f. 38.

Neritina strigilata, Lamarck, An. s. Vert. VI, 2 parte, p. 187; 2 ed. VIII, p. 574. — Deshayes, Encycl. Méth. Vers, III, p. 626. — Quoy et Gaimard, Voy. de l'Astr. Zool. III, p. 197; tav. 95, f. 15-16.

Neritina turrita, Deshayes, in Lamk. An. s. Vert. p. 574 (nella nota). — Sowerby, Thes. Conch. II, p. 539; tav. CXII, f. 113-114. — Recluz, Journ. d. Conch. I (1850), p. 152; tav. III, f. 8. — Mörch, Cat. Conch. Yoldi, I, p. 166. — Reeve, Conch. Icon. tav. VII, f. 31.

Neritella (*Neritina*) turrita, H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. I, p. 382.

Neritina nobilis, Chenu, Man. de Conch. I, p. 336, f. 452.

Neritina (*Neritaea*) turrita, Martens, Conch. Cab. 2 ed. *Neritina,* p. 105; tav. 2, f. 5, e tav. 11, f. 18-19 (escluse le varietà). — Brazier, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, II, p. 21.

Hab. Nuova Guinea (*Maklot,* nel Museo di Leida); Fiume Ethel, Hall Sound, Nuova Guinea (*Brazier*).

Sumatra (*S. Müller*); Calcutta (*Sowerby*); Giava (*Maklot,* Mus. di Leida); Is. Nusa Kambagan, Costa Meridionale di Giava (*Jagor,* Museo di Berlino); Buru, Molucche (*Quoy* e *Gaimard*); Is. Guam, Marianne (*Quoy* e *Gaimard*).

Il Sig. Prof. v. Martens nella sua Monografia delle Neritine, congiunge a questa specie a semplice titolo di varietà la *N. semiconica* Lamk., e la *N. Cumingiana* Recluz. Benchè non si possa negare che una grande analogia corra fra le tre specie rispetto alla forma generale, pure i caratteri di ciascuna ed il loro si-

stema di colorito essendo costanti, credo valga assai meglio il mantenerle distinte. E ciò tanto più che esse non vivono promiscuamente nelle medesime località. Gli esemplari della Nuova Guinea da me veduti sono due; entrambi sono perfettamente tipici.

58. **Neritina communis**, Quoy et Gaimard.

Neritina Waigiensis, Lesson, Voy. de la Coq. Zool. II, p. 379. — H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. I, p. 382.

Neritina communis, Quoy et Gaimard, Voy. de l'Astr. Zool. III, p. 195; tav. 65, fig. 12-14 (nell'animale). — Sowerby, Thes. Conch. II, p. 538; pl. CIX, f. 14-25. — Reeve, Conch. Icon. tav. XIX, f. 88. — Martens und Langkavel Don. Bismarck. p. 44. — H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. I, p. 382. — Chenu, Man. de Conch. I, p. 395; f. 2445, 2446, 2449, 2450. — Martens, Conch. Cab. 2 ed. Neritina, p. 113; pl. 2, f. 3, 4; pl. 11, f. 1-9.

Neritina strigilata, Sowerby (non Lamk.), Conch. Illustr. n. 18, f. 4.

Neritina zebra, Troschel, Gebiss d. Schnecken, p. 177; tav. 16, f. 11.

Hab. Nuova Guinea (*Maklot* e *Salomone Müller*); Waigheu (*Lesson*); Wokan, Is. Aru (*Beccari*).

Molucche (*Bernstein, Martens*); Selebes (*Martens, Meyer*); Vanikoro (*Quoy* e *Gaimard*); Flores (*Martens*); Giava (*Martens, Mousson*); Sumatra (*Sowerby*).

Due esemplari soltanto ho riferito a questa specie, i quali però ne costituiscono una forte varietà, intermedia fra questa specie e la *N. variegata.* Avendo però il Sig. v. Martens a cui l'ho communicata espresso la medesima opinione, così mi sono persuaso trattarsi di una delle numerose variazioni di colorito di questa mutabilissima fra le Neritine.

I due esemplari recati dal D.r O. Beccari sono di piccola statura e furono raccolti unitamente a parecchie specie dello stesso genere in mezzo a cui andavano confusi.

Sono io pure di avviso che la *N. Waigiensis* di Lesson sia la medesima cosa che la *N. communis.* Tale identità una volta accertata, a rigore di diritto, sarebbe il nome di Lesson che come più antico dovrebbe prevalere; però non avendo esaminato personalmente l'esemplare tipico della *N. Waigiensis* non ho creduto pel momento opportuno di sopprimere un nome accettato dalla generalità dei malacologi.

59. **Neritina ziczac**, Sowerby (non Lamk.).

Neritina ziczac, Sowerby, Thes. Conch. II, p. 540; tav. 112, f. 105 e 106. — Mörch, Cat. Kierulf, p. 10. — Martens, Conch. Cab. 2 ed. *Neritina*, p. 101; tav. 10, f. 20-21-22.
Neritina strigilata, Recluz, Journ. de Conch. 1850, I, p. 151.
Neritina ramosa, Meuschen; ex Mörch, Cat. Conch. Yoldi, parte I, p, 166.

Var. *B*) Martens. *Testa interstitiis strigarum rubescentibus.*

Neritina ziczac, Sowerby, Thes. Conch. tav. CXII, f. 106. — Reeve, Conch. tav. VII, f. 33.
Neritina ziczac, var. **interstitialis**, Martens, l. c. p. 101, tav. 10, f. 23.

Var. *D*) Martens. *Testa nigra, maculis parvis olivaceis.*

Neritina ziczac var. **xanthostigma**, Martens, l. c. p. 101.
? **Neritina serrulata**, Recluz, Revue Zool. 1842, p. 76. — Reeve, Conch. Icon. tav. XII, f. 55.

Hab. Wokan, Is. Aru (*Beccari*, la forma tipica e la var. *D*); Nuova Guinea (*Maklot* e *Salomone Müller* nel Museo di Leida).

Giava (*Kuhl* e *v. Hasselt*); Borneo (*Museo di Madras*); Kupang (*Martens*); Ternate e Seram, Molucche (*Martens*); Tahiti (*Sowerby*); Raiateia e Huahine, Is. della Società (*Museo Godeffroy*); Sumatra (*Reclus*); Anjer, Stretto della Sonda (*Martens* var. *D*).

L' osservazione del Sig. v. Martens relativamente al tipo di Lamarck è perentoria e dimostra chiaramente che il nome di questa specie vuol essere cambiato, poichè la vera *N. ziczac* di Lamarck è specie affatto diversa da quella fin qui ritenuta per tale. Ma neppure mi so indurre ad accettare per questa conchiglia il nome di *N. Coromandeliana*, nome particolare di una forma che non è ben accertato, se debba realmente riguardarsi come varietà di questa specie. Secondo il mio modo di vedere il nome di *N. ramosa* impostole da Meuschen sarebbe quello che si dovrebbe assegnare definitivamente a questa *Neritina* escludendo qualsiasi incertezza od ambiguità. Tuttavia non avendo potuto consultare *de visu* le opere di questo autore, mi sono pel momento provvisoriamente tenuto al nome di Sowerby, generalmente accettato dagli scrittori.

Sez. NERITODRYAS, Martens.

60. Neritina dubia (Chemnitz).

Nerita dubia, Chemnitz, Conch. Cab. V, p. 324; tav, 193, f. 1019-1020. — Gmelin, Syst. nat. ed. XIII, p. 3676. — Schreibers, Conch. 1, p. 332. — Bosc, Hist. nat. des Coq. III, p. 373. — Dillwyn, Cat. II, p. 990. — Wood, Ind. Test. p. 171; tav. 35, f. 19. — Recluz, Rev. Zool. 1842, p. 78.

Zebra neritarum fluviatilium, Chemnitz, Conch. Cab. IX, 2 parte, p. 67; tav. 124, f. 1080.

Neritina dubia, Lamarck, An. s. Vert. VI, 2 parte, p. 184. — Lesson, Voy. de la Coq. Zool. II, p. 374. — Deshayes, Lamk. An. s. Vert. 2 ed. VIII, p. 569. — Sowerby, Conch. Illustr. n. 3, f. 28. — Sowerby, Thes. Conch. II, p. 517; tav. CXI, f. 81-88. — Recluz, Journ. de Conch. I (1850), p. 153. — Jay, Cat. 4 ed. p. 286. — Mörch, Cat. Conch. Yoldi, I, p. 165. — Reeve, Conch. Icon. tav. XX, f. 90. — Metcalfe, Proc. Zool. Soc. 1851, p. 73. — Troschel, Gebiss d. Schneck. II, p. 178. — Theobald, Moll. Mus. Bengal, p. 53. — Mitchell, Moll. Mus. Madras. p. 30. — Paetel, Moll. Syst. et Cat. p. 57. — Issel, Moll. Born. p. 104.

Neritina fasciata, Lamarck, Encycl. Méth. Planches; tav. 455, f. 5. — Lamarck, An. s. Vert. VI, 2 parte, p. 186. — Deshayes, Lamk. An. s. Vert. 2 ed. VIII, p. 573. — Sowerby, Conch. Illustr. n. 15, f. 35.

Neritina lugubris, Lesson, Voy. de la Coq. Zool. II. p. 378 (ex Martens).

Neritina reticulata, Quoy et Gaimard, Voy. de l'Astr. Zool. III, p. 193; tav. LXV, f. 3-4.

Nerita zebroides, Lesson (ex Recluz).

Neritina Philippinarum, Sowerby, Conch. Illustr. n. 54. f. 53.

? **Nerita vestita**, Souleyet, Rev. Zool. 1842, p. 269. — Souleyet, Voy. de la Bonite Zool. tav. XXXIV, f. 1-4.

Neritina bella, Philippi, Abbild. I, p. 27; *Neritina*, tav. I, f. 8.

Neritella (*Neritina*) **dubia**, H. and A. Adams. Gen. rec. Moll. I. p. 382.

Neritella dubia, Frauenfeld, Verhand. d. Zool. Bot. Gesell. IX (1869). p. 870.

? **Neritina Adamsi**, Issel, Moll. Born. p. 104; tav. VII, f. 23-24.

Neritina (*Neritodryas*) **dubia**, Martens, Conch. Cab. 2 ed. *Neritina*, p. 137; tav. 12, f. 1-7. — Martens, Monatsb. Konigl. Akad. der Wiss. 1877, p. 283.

Hab. Port Dorey, Nuova Guinea (*Quoy* e *Gaimard*, *Lesson*); Golfo di Mac Cluer, Nuova Guinea (*Martens*).

Ceylan (*Mitchell*); Giava (*Winter* e *v. d. Busch*); Borneo (*Metcalfe*); Tanjon Datù, Borneo (*Doria* e *Beccari*); Bali (*Zollinger*, coll. *Mousson*); Filippine (*Cuming*, *Jagor*); Is. Buru, Batjan, Seram, Amboina, nelle Molucche (*Martens*); Nuova Irlanda (*Lesson*); Is. Viti e Tahiti (*Le Guillou*); Is. Salomone e Nuova Caledonia? (*Museo Britannico*).

61. Neritina cornea (Linné).

Neritina cornea, Linné, Syst. Nat. ed. X, p. 777; ed. XII, p. 1253. — Linné, Mus. Lud. Reg. p. 667. — Born, Mus. Caes. Vindob. p. 401. — Gmelin, Syst. Nat. Ed.

XIII, p. 3676. — Dillwyn, Cat. II, p. 987. — Recluz, Rev. Zool. 1842, p. 77. — Recluz, Journ. de Conch. I (1850), p. 153. — Hanley, Ipsa Linn. Conch. p. 398.

Nerita amphibia, Lesson, Voy. de la Coq. Zool. II, p. 372; tav. 16, f. 1.

Nerita ampullaria, Lesson, l. c. p. 376.

Nerita dubia, Géve, ed. Bachm. 1831 (1 ed. tav. 24, f. 244-245-247).

Neritina morio, Deshayes, Lamarck. An. s. vert. 2 ed. VIII, p. 585 (in parte).

Nerita (*Neritina*) sulcata, Anton, Verz. Conch. Samm. p. 29.

Neritina cornea, Sowerby, Thes. Conch. II, p. 518; tav. CXI, f. 67 e 71. — Jay, Cat. 4 ed. p. 285. — Mörch, Cat. Conch. Yoldi, I, p. 165. — Reeve, Conch. Icon. tav. II, f. 7. — Tapparone Canefri, Ann. Mus. Civ. di Genova, VI (1874), p. 560; e IX (1876-77), p. 286 (tolti i sinonimi).

Neritina sulcata, A. Adams, Zool. Voy. of Samarang; Introd. p. V.

Neritella (*Neritina*) cornea, H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. I, p. 382.

Neritina gagates, Troschel, Gebiss d. Schneck. II, p. 178; tav. 16, f. 15 (*Radula*).

Neritina (*Neritodryas*) cornea, Martens, Conch. Cab. 2 ed. *Neritina*, p. 140; tav. 12, f. 14-18. — Martens, Monatsb. Königl. Akad. der Wiss. 1877, p. 283.

Var. *B*). — *Testa minore, omnino atro-fusca, columella luteola.*

Neritina cornea, var. **atramentaria,** Tapparone Canefri, Ann. Mus. Civ. di Genova, IX (1876-1877) p. 286.

Hab. Nuova Guinea (*Sal. Müller* e *Maklot,* Museo di Leida); Baia del Tritone, Nuova Guinea (*Le Guillou*); Is. Sorong, Nuova Guinea (*L. M. D'Albertis;* tipo e var. *B*); Is. Aru (*Beccari*).

Is. Nicobari (coll. *Mousson*); Sumatra, Costa N. O. (*Dujardin* e *Rang*); Giava, Costa meridionale (*Jagor,* Museo di Berlino); Bali (*Zollinger*); Selebes (*Zollinger, A. Adams, Martens*); Batjan, Buru, Is. Molucche (*Martens*); Is. Obi (*Bernstein*); Filippine (*Cuming*); Is. Nuova Annover (*Studer*); Nuova Irlanda (*Lesson*); Is. Viti e Vanua Levu (*Gräffe*).

Come ben appare dalla accennata enumerazione questa specie singolare ha un' area di diffusione assai estesa. Gli esemplari del Museo Civico di Storia Naturale di Genova non sono uniformi che nel colorito della superficie; del rimanente quelli delle Isole Aru sono assai più grandi e per contro molto più piccoli quelli dell' isoletta Sorong. La mia varietà *B* differisce dal tipo per essere interamente di color nero coll' area columellare gialliccia; la sua apertura è alquanto più aperta, i solchi spirali un po' più larghi; leggermente corrosa mostrasi la spira. L' opercolo in tutti gli esemplari da me osservati è nero nella parte esterna, pallido e rossastro dal lato interno.

Il Sig. Prof. v. Martens nella sua bellissima monografia del genere *Neritina,* prendendo per base la sinonimia da me data

a questa specie nelle mie Contribuzioni, dice di essere incerto se io con questo nome abbia voluto intendere la vera *N. cornea* oppure la *N. dubia*. La figura da me indicata, è verissimo, è la figura 35 delle *Conchological Illustrations* di Sowerby, che il detto autore riferisce alla *N. dubia*, e che io, come il fu Sig. Mörch, riguardo piuttosto come una varietà della *N. cornea*, che non come una modificazione della *N. dubia*.

Ad ogni modo è pregio dell' opera il qui constatare che la specie raccolta dai nostri viaggiatori italiani non è punto la *N. dubia*, ma bensì la vera *N. cornea*, e che gli esemplari delle isole Aru sono i soli che corrispondano appuntino e nella grandezza e nel colorito colla sopraricordata figura della *Conchologia Iconica*.

62. **Neritina subsulcata**, Sowerby.

Neritina subsulcata, Sowerby, Conch. Illustr. n. 50, f. 50. — Deshayes, Lamk. An. s. vert. 2 ed. VIII, p. 585. — Reeve, Conch. Icon. tav. II. f. 10. — Gassies, Faune Conch. Nouv. Caléd. II, p. 161. — Tapparone Canefri, Ann. Mus. Civ. di Genova IX (1876-1877), p. 286.

Neritina cornea, var. Sowerby, Thes. Conch. II, p. 518; tav. CXI, f. 70. — Recluz, Journ. de Conch. I (1850), p. 153. — Jay, Cat. 4 ed. p. 288.

Neritina subsinuata, Mousson, Journ. de Conch. XVIII (1870), p. 222.

Neritella subsulcata, Frauenfeld, Verhand. d. Zool. Bot. Gesell. IX (1869), p. 870. — Schmeltz, Mus. Godeffroy Cat. V, p. 143.

Neritina (*Neritodryas*) **subsulcata**, Martens, Conch. Cab. 2 ed. *Neritina*, p. 142; tav. 12, f. 11-12. — Martens, Monatsb. Königl. Akad. der Wiss. 1877, p. 283.

Hab. Is. Sorong, Nuova Guinea (*L. M. D'Albertis*); Kapaor, Costa Occidentale della Nuova Guinea (*Beccari*).

Nankovri, Nicobari (*Mörch*); Lago di Gorontalo, Selebes (*A. B. Meyer*); Filippine (*Cuming*); Batjan, Molucche (*Martens*); Nuove Ebridi (*Robillard*); Nuova Caledonia (*Gassies*); Is. Viti e Vanua Levu (*Gräffe*); Nuova Irlanda (*Peters*).

Sei esemplari di questa specie si possono vedere nelle raccolte papuane dei Sig. Beccari e L. M. D'Albertis. Quelli di Sorong sono di maggiori dimensioni e di colorito più carico, assai più pallidi e minori in grandezza quelli di Kapaor. L' affinità di questa forma colla *N. cornea* è grande, ma sono convinto che non si possa riguardare ragionevolmente quale varietà della me-

desima. Il colorito, le strie spirali più numerose, più fini, più ravvicinate, la depressione dell' ultimo giro presso la sutura sono caratteri tali che non consentono assolutamente di riunire in una sola le due specie comechè assai vicine.

In tutti gli individui da me osservati, la spira è leggermente scrostata e corrosa, e tutti per la forma convengono assai meglio colla prima figura delle *Conchological Illustrations* che non colle figure di Reeve. Ottima pure a giudicarne dai miei esemplari trovo la figura del *Thesaurus Conchyliorum* del Sowerby.

Sez. CLITHON, Montfort.

63. Neritina brevispina, Lamarck.

Nerita corona, Linné, Syst. Nat. ed. X, p. 777; ed. XII, p. 1252 (ex parte). — Linné, Mus. Lud. Ulr. p. 676 (ex parte). — Hanley, Ipsa Linn. Conch. p. 397; tav. V, f. 10.

Neritina brevispina, Lamarck, An. s. vert. VI, 2 parte, p. 185. — Deshayes, Lamk. An. s. vert. 2 ed. VIII, p. 572. — Delessert, Rec. de Coq. tav. 32, f. 5. — Potiez et Michaud, Gal. de Douai, I, p. 301, tav. 29, f. 3. 4. — Sowerby, Thes. Conch. II, p. 524; tav. CX, f. 45, 51 e 52. — Reeve, Conch. Icon. Tav. VI, f. 28. — Martens, Conch. Cab. 2 ed. *Neritina;* p. 157; tav. 17, f. 1-4.

Nerita spinosa, Wood, Ind. test. Suppl. p. 25; tav. 8, f. 12.

Neritina brevispinosa, Sowerby, Conch. Illustr. f. 8*a*, 8*e*.

Clithon variabilis, Lesson, Voy. de la Coq. Zool. II, p. 383.

Nerita cardinalis, Le Guillou, Rev. Zool. 1841, p. 345.

Neritina Montacuti, Recluz, Proc. Zool. Soc. 1842, p. 174.

Neritina musiva, Hombron et Jacquinot, Voy. au Pôle Sud, V. p. 70; tav. 17, f. 42-44.

Neritina (*Clithon*) brevispina, H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. I, p. 385.

Var. α). *Testa magis laevigata, plus minusve nigro variegata et albo zonata, maculis albidis saepius majusculis, spinis longioribus.*

Valvata spinosa, Rumph, Amb. rarit. p. 76; tav. XXII, f. *O*.

Neritina corona, Sowerby, Thes. Conch. II, p, 523; tav. CX, f. 46, 50.

Neritina corona, Reeve, Conch. Icon. tav. VI, f. 27. — Jay, Cat. ed. 4, p. 285. — Chenu, Man. de Conch. I, p. 337, f. 2475.

Neritina corona australis, Mousson, Land u. Süssv. Moll. v. Jav. p. 83, e 118; tav. 12, f. 12; tav. 20, f. 11; tav. 22, f. 6-7.

Nerita australis, Recluz, Journ. de Conch. I, p. 147.

Neritina (*Clithon*) corona, Mörch, Cat. Conch. Yoldi, parte I, p. 164. — H. and Adams, Gen. rec. Moll. I, p. 385.

Hab. Wokan, Is. Aru (*Beccari*, tipo e var. α, *Le Guillou*); Nuova Guinea (*Lesson*, *Maklot* Mus. di Leida).

Sumatra (*Mörch*, var. α); Giava (*Mousson*, var. α); Filippine (*Cuming*, tipo e var. α); Amboina (*Rumph*); Ternate; (*Martens*, tipo); Seram (*Hombron* e *Jacquinot*, tipo); Selebes (*Meyer*, tipo); Timor (*Lamarck*, tipo); Nuova Caledonia (*Montrouzier*); Nicobari (*Frauenfeld*).

L' incertezza della conchiglia a cui veramente si debba applicare il nome di *Nerita corona* Linné, e più ancora la confusione fatta da Linné nelle sue citazioni consigliano ad abbandonare affatto questo nome e ad adottare per questa specie il nome proposto da Lamarck, come ha già fatto il Sig. v. Martens nella sua bellissima Monografia delle *Neritine.*

Molti autori hanno mantenuto distinta dalla specie lamarckiana una forma speciale alla quale applicarono il nome di *N. corona;* io credo miglior partito il considerarla quale varietà, ma ad ogni modo ho stimato di mantenerne distinta anche la sinonimia per chi amasse meglio separarle. Alla Nuova Guinea se ne vede anche una varietà a spira alquanto più sporgente, colorata, sotto la solita epidermide e massime verso la base, con sottili lineette rossastre più o meno ondate e a zigzag.

64. **Neritina subgranosa,** Sowerby.

Neritina subgranosa, Sowerby, Conch. Illustr. n. 41; f. 14.
Neritina subgranulosa, Deshayes, Lamk. An. s. Vert. 2.ª ed. VIII, p. 594.
Neritina subgranosa, Sowerby, Thes. Conch. II, p. 524; tav. CX, f. 35. — Reeve, Conch. Icon. tav. V, f. 24c. — Jay, Cat. 4 ed. p. 288.
Clithon subgranosa, H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. I, p. 385.
Neritina (*Clithon*) **brevispina** var. **mutica,** Martens, Conch. Cab. 2.ª ed. *Neritina,* p. 156, tav. 17, f. 2-3.

Hab. Is. Key, Nuova Guinea (*Beccari*); Is. Sorong (*L. M. D'Albertis*); Nuova Guinea (*Maklot,* Mus. di Leida).

Filippine (*Cuming*); Is. Sandwich (*Sowerby*); Amboina, Molucche (*Beccari*).

Questa specie è molto affine senza dubbio alla precedente, ma, a mio avviso, essa vuole ritenersi come distinta. In essa infatti l' apertura è relativamente più stretta, ed il margine superiore non forma coll' inferiore l' angolo divergente che si osserva nella *N. brevispina;* anche la tinta dell' apertura è più carica e la callosità posteriore della base della columella è assai più sviluppata

e sensibile. La spira è in generale più sporgente e più sbiadita la coloritura.

Uno degli esemplari del Museo di Leida che ho potuto esaminare si confaceva a pennello colla figura del *Thesaurus Conchyliorum;* quelli raccolti da L. M. D'Albertis, a parte la grandezza convengono meglio con la figura citata del *Conchylien Cabinet*. Gli esemplari delle isole Key, e di Amboina sono assai più piccoli e meno caratteristici.

65. **Neritina subpunctata** (Recluz).

Nerita subpunctata, Recluz, Proc. Zool. soc. 1843, p. 199.

Neritina subpunctata, Sowerby, Thes. Conch. II, p. 528; tav. CXI, f. 206. — Recluz, Journ. de Conch. I (1850), p. 148. — Reeve, Conch. Icon. tav. VI, f. 26. — Chenu, Man. de Conch. I, p. 337, f. 2480. — Swinhoe, Proc. Zool. Soc. 1866, p. 146. — Martens, Conch. Cab. 2 ed. *Neritina,* p. 179; tav. 18, f. 19-20-22-24.

Neritina rugata, Souleyet, Voy. de la Bonite, Zool. II, p. 566; tav. XXXIV, f. 24-27.

Neritina rugosa, Philippi, Abbild. I, p. 26; *Neritina,* tav. I, f. 4. — Mousson, Land u. Süssw. Moll. v. Java, p. 82; tav. 12, f. 9.

Neritina punctifera, Mousson, in coll. (ex Martens).

Clithon subpunctata, H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. I, p. 386.

Hab. Kapaor, Nuova Guinea (*Beccari*).

Sumatra (*Ludeking*); Giava (*Zollinger*); Banka (*Martens*); Molucche, Buru (*Martens*); Amboina (*Martens*, var. *moluccensis* Mart.; *Beccari,* var. *tricolor* Mart.); Is. Adenare presso Flores (*Martens*); Filippine (*Cuming*); Formosa (*Swinhoe*).

Un solo esemplare stravecchio della località sopraindicata. Esso corrisponde appuntino alle figure della *Conchologia iconica* e del Manuale dello Chenu; assai meno gli convengono le figure del *Thesaurus Conchyliorum* e della Monografia del Sig. v. Martens. La spira è del tutto, ma poco profondamente erosa, ed in alcuni punti dove l'epidermide olivastra è distrutta la superficie appare biancastra con sottili e fittissime lineette trasversali di color bigio turchiniccio; il labbro esterno è internamente orlato di verdognolo.

Degli esemplari di Amboina alcuni offrono la spira assai più rilevata, altri oltremodo depressa; e mentre quelli raccolti dal Sig. Prof. v. Martens nella detta località appartengono alla sua

varietà (*D*) *Moluccensis*, quelli trovati dal Dott. O. Beccari si riferiscono alla var. (*B*) *tricolor* dello stesso autore.

66. Neritina rhytidophora, Tapparone Canefri.

(*Tav.* I, *f.* 5, 6, 7).

N. testa globosa crassiuscula, rugis elevatis, irregularibus et obliquis per longitudinem sculpta, olivaceo-viridi, vel pallide viridi-rufescente lineolis undulatis nigrescentibus vel fusculis, saepe evanescentibus, hinc illic variegata, sutura saepius nigro notata, spira parva, erosa. Anfractus extantes duo, sutura parum antice descendenti et irregulari, interdum subspinosa sejuncti; ultimus ad suturam tumidiusculus, deinde subconcavus, demum regulariter convexus. Apertura subampla, parum obliqua, fere semicircularis fusco-livida vel pallide ochracea, fauce pallidiore, margine externo arcuato, superne subsinuato, margine columellari in medio excavato, denticulato. Area columellari lata, livido-fusca, nitidula, minutissime sub lente rugulosa, retrorsum convexa, distincte circumscripta.

Operculum tenuiter sinuato-striatum, subpunctatum, albidum, fusco extrorsum limbatum.

Alt. 19; lat. 15 mill.

Var. α). *Testa anfractu ultimo zona interrupta nigra infra medium picta.*

Hab. Is. di Sorong (*L. M. D'Albertis*, 28 esemplari).

Conchiglia di forma globosa e leggermente conica, che ha la superficie segnata di rughe oblique ed irregolari nel senso della lunghezza. Il colorito è più o meno olivaceo ed ora tende al verde ora al rossigno; questa tinta fondamentale viene interrotta da sottili e frequenti lineette a zigzag di color nericcio o bruno in generale poco sensibili, talora affatto scancellate. La sutura appare nel maggior numero dei miei individui irregolarmente macchiata di nero e la spira è sempre più o meno corrosa. Di giri di spira rimangono quasi sempre due e sono separati

da una sutura impressa ed irregolarissima, poco discendente sul davanti e talora leggermente spinosa; l'ultimo anfratto è tumidetto alla sutura, quindi depresso e leggermente incavato e finalmente di nuovo regolarmente convesso. L'apertura appare relativamente grande, non molto obliqua ed ha forma quasi semicircolare. Il suo colorito è livido-verdastro od anche ocraceo; la fauce però si mostra quasi bianca. Il margine esterno è regolarmente arcuato, e sinuoso nella parte superiore; il margine columellare offre nel mezzo una depressione ed una incavatura più o meno sensibilmente dentellata. L'area columellare è larga, livida verdastra in generale e minutamente rugulosa se la si osservi colla lente; posteriormente mostrasi convessa, e negli individui adulti è sempre più o meno distintamente circoscritta.

L'opercolo è nella sua superficie esterna fornito di tenuissime strie ed offre qualche punto incavato, disseminato qua e là senza regolarità alcuna; è di color bianco, orlato esteriormente di nericcio.

La varietà non differisce che per la zona nera interrotta dell'ultimo giro.

Questa specie ha qualche affinità con la *N. rugata* Recluz, però deve dirsi specificamente distinta. Essa infatti ha forma più conica e meno globosa, e manca affatto delle verruche lenticolari caratteristiche di quella specie. La spira, integra secondo il Sig. v. Martens nella *N. rugata*, è costantemente corrosa nella *N. rhytidophora*, ed il colorito di questa è affatto differente dal colorito di quella. Oltre a ciò questa specie della Nuova Guinea ha l'area columellare relativamente più ampia e negli individui adulti sempre distintamente circoscritta.

La costanza degli enunciati caratteri in tutti gli esemplari raccolti dal Sig. L. M. D'Albertis non mi lasciano dubbio sulla stabilità di questa bella specie.

67. **Neritina fuliginosa**, v. d. Busch.

Neritina fuliginosa, v. d. Busch. Philippi, Abbild. I, p. 26; *Neritina*, tav. I, f. 5. — Mousson, Land u. Süssw. Moll. v. Java, p. 82; tav. 12, f. 9.

Clithon fuliginosus, H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. I, p. 385.
Neritina (*Clithon*) **fuliginosa,** Martens, Conch. Cab. *Neritina,* p. 185; tav. 19, f. 18-19.

Hab. Nuova Guinea (*Müller* e *Maklot* nel Museo di Leida).
Is. di Giava (*v. d. Busch*); Batavia (*Zollinger*).

68. Neritina luctuosa (Recluz).

Nerita luctuosa, Recluz, Rev. Zool. 1841, p. 317.
Neritina luctuosa, Sowerby, Thes. Conch. II, p. 532; tav. CXVI. f. 231. — Martens, Conch. Cab. 2 ed. *Neritina,* p. 187, tav. 19, f. 21.
Clithon luctuosa, H. and A. Adams, Gen. Moll. p. 385.

Hab. Nuova Guinea (*Recluz*); Is. Norfolk, Australia Orientale (*Martens,* secondo una indicazione non ben accertata).

Questa piccola *Neritina* è da me soltanto indicata sulla fede del suo descrittore, ed a me non è nota che per le figure e le descrizioni dei Sig. Sowerby e v. Martens.

69. Neritina guttata (Recluz).

Nerita guttata, Recluz, Rev. Zool. 1841, p. 316.
Neritina guttata, Recluz, Journ. de Conch. I (1850), p. 148.
Clithon guttata, H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. I, p. 385.
Neritina (*Clithon*) **guttatus,** Martens, Conch. Cab. 2.ª ed. *Neritina,* p. 270.

Hab. Baia del Tritone, Nuova Guinea (*Recluz*).

Specie non ancora bene accertata; secondo quanto asserisce il Sig. Recluz è affine alla sua *N. Leachii,* specie anch' essa disgraziatamente ancora dubbiosa.

70. Neritina coronoides (Lesson).

Clithon coronoides, Lesson, Voy. de la Coq. Zool. p. 381. — H. and A. Adams. Gen. rec. Moll. I, p. 385.
Neritina coronoides, Recluz, Journ. de Conch. I (1850), p. 148.
Neritina (*Clithon*) **coronoides,** Martens, Conch. Cab. 2.ª ed. *Neritina,* p. 262.

Hab. Nuova Guinea (*Recluz*).

Affine probabilmente alla *N. diadema* Recluz. Per me è per anco specie mal definita ed assai dubbiosa; a giudicarne dalle

dimensioni assegnatele è forse una varietà o meglio lo stato giovanile di qualche altra specie conosciuta.

71. **Neritina Ualanensis**, Lesson (emend.).

Neritina Oualaniensis, Lesson, Voy. de la Coq. Zool. II, p. 379. — Recluz, Journ. de Conch. I (1850), p. 152. — Reeve, Conch. Icon. tav. XXXVI, f. 168. — Mousson, Journ. de Conch. XIII (1865), p. 205.

Neritina meleagris, var. Sowerby, Conch. Ill. f. 19 (Le due figure poste a piè di pagina).

Neritina nubila, Philippi, Abbild. I, p. 30; *Neritina*, tav. I, f. 13.

Neritina Gaimardi, Souleyet, Rev. Zool. 1842, p. 269. — Souleyet, Voy. de la Bonite, Zool. II, tav. 16-19.

Nerita Mertoniana, Recluz, Proc. Zool. soc. 1843, p. 71.

Neritina Mertoniana, Sowerby, Thes. Conch. II, p. 534; tav. CXVI, f. 242-246. — Reeve, Conch. Icon. tav. XXXI, f. 141. — Jay, Cat. 4.ª ed. p. 287. — Theobald, Moll. Mus. Bombay, p. 54. — Brazier, Proc. Linn. Soc. of N. S. Wales, II (1878), p. 21.

Nerita nebulata, Recluz, Proc. Zool. Soc. 1844, p. 71.

Nerita columbaria, Recluz, l. c. 1845, p. 121.

Nerita cincta, Recluz, Journ. de Conch. I (1850), p. 158.

Nerita Ceylonensis, Recluz, l. c. II (1851), p. 202.

Nerita (*Neritina*) **Oualaniensis**, H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. I, p. 382.

Neritina Mertonia, Mitchell, Moll. Mus. Madras, p. 31.

Neritina Garreti, Mousson, Journ. de Conch. XVIII (1870), p. 223.

Neritina pulchella, Mörch, Vid. Medd. nat. f. Kiöbenhavn, 1872, p. 27 (non Recluz), secondo Martens.

Neritina Ualanensis, Martens, u. Longkavel Don. Bismark. p. 45.

Neritina (*Clithon*) **Ualanensis**, Martens, Conch. Cab. 2.ª ed. *Neritina*, p. 193; tav. 20, f. 1-24.

Hab. Andai, Nuova Guinea (*L. M D'Albertis*); Is. Aru (*Mousson*). Lago Pulikat, Nord di Madras (*Mitchell*); Ceylan (*Recluz, Mitchell*); Nicobari (*Reinhardt*); Siam (*Mousson*); Sumatra (*Mousson*); Banka (*Martens*); Giava (*v. d. Busch*); Borneo (*Martens*); Selebes (*Martens*); Molucche (*Martens*); Is. dei Negri, Luzon, Filippine (*Cuming, Jagor*); Timor (*Martens*); Capo York, Nord Australia (*Mus. di Berlino*); Port Essington (*Sowerby*); Is. Ualan, Caroline (*Lesson*); Nagasaki, Giappone (*Martens*); Is. Viti e Viti-Levu (*Gräffe*); Is. Vanna-Balavu (*Garret*); Is. Palm, Australia N. E., e Continente Nord e Nord Est d'Australia (*Brazier*).

Questa specie è oltremodo variabile, massimamente nel colorito; e ciò spiega come gli autori abbiano potuto descriverla con tanti nomi, i quali però per la maggior parte si riferiscono a varietà dotate di un particolare sistema di colorazione. Ottima sotto ogni rapporto è la bella tavola dedicata unicamente a

questa specie nella monografia delle Neritine del Prof. v. Martens, alle cui idee io mi sono interamente riferito per quanto riflette la sinonimia di questa graziosa conchiglietta.

Due soli esemplari di provenienza papuana io ho potuto osservare: entrambi furono raccolti ad Andai, non lontano da Dorey, dal Sig.ʳ L. M. D'Albertis. Uno appartiene alla varietà *frondicincta* Martens, ossia alla *N. Mertoniana* Recluz propriamente detta, e corrisponde precisamente alla figura 10 della citata tavola del *Conchylien Cabinet,* 2 ed.; l'altro si riferisce alla var. *dirempta* dello stesso autore, ed è benissimo rappresentato nella figura 18 della medesima tavola.

Sez. SMARAGDIA, ISSEL.

72. Neritina viridissima, TAPPARONE CANEFRI.

(*Tav.* I, *f.* 10, 11).

Neritina (*Theodoxus*) **viridissima**, Tapparone Canefri, Ann. Mus. Civ. di Genova, IX (1876-1877), p. 287.

N. testa minuta, globoso-ovata, nitente, laete pallide viridescente, lineolis ad suturam lacteis deinde fuscis, fasciatim interruptis picta; spira retusa, apice laevigato, sutura satis distincta. Anfractus tres convexiusculi, sub lente obsoletissime radiatim oblique striati, striis irregularibus; ultimus maximus, superne depressiusculus. Apertura ovata, semilunaris; columella medio parum sinuata, parce et indistincte denticulata, area basi compressa, superne callosiuscula, callo albo; labrum intus laevigatum. Operculum.....?

Long. 3; lat. 3 millim.

Hab. Is. Sorong, Nuova Guinea (*L. M. D'Albertis*).

Graziosa conchiglietta di forma ovata, alquanto rotonda, lucida, di un bel verde pallido con macchiette lineari bianche presso la sutura, che si continuano con lineette brune interrotte regolarmente in modo da formare fascie spirali. La spira è compressa e punto sporgente. I giri di spira in numero di tre sono convessi, separati da una sutura abbastanza distinta, e osservati

colla lente lasciano vedere frequenti strie raggianti obblique e irregolari; l'ultimo è relativamente grandissimo e depresso nella parte superiore. L'apertura è di forma piuttosto ovata semilunare. La columella nel mezzo è alcun poco sinuosa e fornita di radi e poco distinti denticini; l'area columellare mostrasi alquanto compressa alla base, e superiormente fornita di una callosità bianca; il labbro esteriore è internamente levigato.

Si direbbe che questa conchiglia sia il rappresentante della *N. viridis* del Mediterraneo nei mari della Nuova Guinea; affatto differente ne è però la forma e di analogo non offre che il colorito.

Il Sig. v. Martens inclina a congiungerla alla *N. Rangiana* Recluz, ma tuttochè vi sia molta affinità nel sistema di colorito, la forma della conchiglia papuana e sopratutto quella della sua apertura mi sembra più che sufficiente per separarle e mantenerle distinte. Tanto è che per quest' ultimò carattere io l'aveva dapprima avvicinata a titolo di varietà alla *N. Ualanensis* Lesson.

73. **Neritina semen,** Tapparone Canefri.

(*Tav.* I, *f.* 8, 9).

Neritina (*Theodoxus*) **semen,** Tapparone Canefri, Ann. Mus. Civ. di Genova, VII (1875), p. 1032.

N. testa minuta globoso-ovata, laevi, pellucida, pallide cornea, seriebus spiralibus tribus vel quatuor punctorum lacteorum, lineisque ferrugineis longitudinalibus, obliquis, interruptis undulatisque picta. Spira retusa, nitida. Anfractus 3 $^1/_2$, *convexiusculi, nitentes, laevigati, sutura parum conspicua sejuncti. Apertura ovata, columella in medio parum depressa vel rectiuscula, parce et indistincte denticulata, area modice callosa, labro intus laevigato. Operculum crebre et argute radiatim striolatum.*

Long. 2; lat. 2 mill.

Hab. Is. Sorong, Nuova Guinea (*Beccari, L. M. D'Albertis*).

Minuta conchiglietta di forma ovato-globosa, nitida e liscia, trasparente, di color corneo pallido ornata con tre o quattro

serie di punti lattei, e con sottili linee longitudinali, oblique, interrotte e variamente sinuose. Spira non sporgente, ottusa, e levigata. Di giri di spira se ne contano 3 $^1/_2$ e sono convessi, lucidi e divisi da una sutura poco distinta. L'apertura ha forma piuttosto ovale; la columella verso la metà è talora leggermente depressa ed offre pochi e mal distinti denticini, spesso non apparenti affatto. Lievemente callosa è l'area columellare e poco estesa; la fauce non ha colorito speciale ed il labbro esterno non presenta dal suo lato interno denticolazioni o strie di sorta.

Di questa piccola conchiglietta ho potuto esaminare nove individui tutti raccolti nella località di Sorong. Quelli raccolti dal D.r O. Beccari sono più piccoli e assai meno sviluppati; più grandicelli quelli del Sig. L. M. D'Albertis. Del rimanente sono tutti somigliantissimi pei loro caratteri. Rispetto alla forma questa specie rammenta specialmente la *N. Sowerbyana* Montrouzier; ma il suo sistema di colorazione, la forma meno obliqua e sopratutto le sue minute dimensioni la fanno distinguere a prima vista.

Sez. NERITROPTERON, Lesson.

74. Neritina marmorata, Brazier.

Neritina marmorata, Brazier, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, II, 1877, p. 22.

N. testa transverse ovata, tenui, pellucida, minute striato-decussata, fusco-cornea, albo radiata atque reticulata; superne quadrato-alata, subscabra, spira introrsum oblique decurrente. Columella obliqua, area columellari latiuscula, fusco-fumea, minute granulata; aperturae faux pallide fusca, labri margine continuo (ex descr. anglica).

Long. 15; lat. 11 $^1/_2$; alt. 7.

Hab. Fiume Katau, Nuova Guinea; dieci miglia dalla foce sulle radici degli alberi (*Brazier*).

Conchiglia di forma trasversalmente ovale, sottile, trasparente, colla superficie reticolata per lo intersecarsi di sottili strie; il

suo colorito è bruno-corneo con raggi e reticolazioni di color bianco. Superiormente presenta una dilatazione triangolare, e la spira si volge obliquamente all' indentro. La columella è obliqua coll' area columellare grandicella, color di fumo e minutamente granulata; internamente l' apertura è di oolor bruno pallido, il suo margine è continuo, di sghembo colla spira.

Al dire dell' egregio autore questa conchiglietta quando le si è tolta l' epidermide fa vedere segni reticolati di un bel violaceo, sullo stile di quelli che si possono osservare sulla *Septaria suborbicularis* (Sow.).

75. **Neritina auriculata,** Lamarck.

Neritina auriculata, Lamarck, Encycl. Méth. Expl. des Planches; tav. 455, f. 6. — Lamarck. An. s. Vert. VI, 2 parte, p. 186. — Blainville, Malac. pl. 36 bis, f. 7. — Wood, Ind. Test. p. 174; tav. 36, f. 70. — Deshayes, Encycl. Méth. Vers, III, p. 573. — Quoy et Gaimard, Voy. de l'Astr. Zool. III, p. 198, tav. LXV, f. 6-8. — Deshayes, Lamk. An. s. Vert. 2.ª ed. VIII, p. 572. — ? Mitchell, Moll. Mus. Madras, p. 30. — Paetel, Syst. et Cat. p. 57.

Neritina subalata, Recluz, Rev. Zool. 1862, p. 269. — Souleyet, Voy. de la Bonite, Zool. II, p. 572; tav. 34, f. 40-42.

Neritina subauriculata, Sowerby, Thes. Conch. II, p. 510; tav. CXIII, f. 138. — Reeve, Conch. Icon. tav. XVII, f. 80. — Jay, Cat. 4.ª ed. p. 288.

Neritina rostrata? Reeve, Conch. Icon. tav. XXXIII, f. 151.

Neritina Layardi? Reeve, l. c. tav. XXIV, f. 104-105.

Neritella (*Neritopteron*) **subauriculata,** H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. I, p. 384.

Neritella (*Neritopteron*) **auriculata,** Schmeltz, Mus. Godeffroy Cat. V, p. 144.

Neritina (*Neritopteron*) **auriculata,** Tapparone Canefri, Bull. Soc. Zool. de France, 1878, p. 266.

Neritina (*Neritona*) **auriculata,** Martens, Conch. Cab. 2.ª ed. *Neritina,* p. 30; tav. 6, f. 13-15; e f. 24-27.

Hab. Port Dorey, Nuova Guinea (*Raffray*).

Is. dei Negri, Luzon, Filippine (*Cuming, Souleyet*); Buru, Seram, Amboina, Is. Molucche (*Martens*); Selebes (*Martens*); Sumatra (*Sowerby*); Pointe-de-Galle, Ceylan (*Layard*); Nuova Irlanda (*Quoy* e *Gaimard*).

I pochi esemplari raccolti dallo illustre viaggiatore francese corrispondono appuntino alle figure del viaggio dell'*Astrolabe;* sono però tutti di dimensioni alquanto minori.

Ho citato con qualche dubbio fra i sinonimi la *N. rostrata* e *Layardi* di Reeve. Di queste la prima specialmente parmi diffe-

rire assai dal vero tipo di Lamarck per la sua forma più allungata e proporzionatamente più stretta, e per il particolare colorito. La *N. Layardi* mi pare si avvicini di più alla vera *N. auriculata* di Lamarck; ma senza tipi di confronto non mi è possibile pronunciarmi definitivamente in proposito.

61. Gen. **Septaria**, Bory de S.t Vincent.

(Navicella Lamk.).

76. **Septaria suborbicularis** (Sowerby).

Navicella suborbicularis, Sowerby, Cat. Tankerville. App. p. X. — Recluz, Revue Zool. 1841, p. 377. — Recluz, Proc. Zool. Soc. 1842, p. 15.. — Reeve, Conch. Syst. II; pl. 199, f. 12. — Sowerby, Thes. II, p. 551, tav. CXCIX, f. 12.
Navicella, sp. Sowerby, Gen. of Shells; tav. 61, f. 2.
Navicella orbicularis, Reeve, Conch. Ic. Tav. II, f. 5.
Navicella porcellana, Mörch, Cat. Conch. Yoldi, part. I, p. 163 (Sec. v. Martens) — H. A. Adams, Gen. rec. Moll. I, p. 387; tav. XLII, f. 4, *4a*, *4b*.

Is. Sorong, Nuova Guinea (*L. M. D'Albertis*).
Ternate e Seram, Molucche (*Martens*); Amboina Molucche (*Martens* e *Beccari;* Selebes (*Meyer*); Is. Hannover, ad Oriente della Nuova Guinea (*Viaggio della Gazelle*); Filippine (*Cuming*); Singapore (*Jagor*); Andaman (*Roepstroff*); Nicobar (*Zellebor*); Giava (*Zollinger*); Is. Flores, Adenare e Timor (*Sowerby*).

Il Sig. v. Martens nella Monografia del Gen. *Navicella* riguarda questa conchiglia come la vera *Patella porcellana* e adduce in proposito solide ragioni; però poi non adotta il nome linneano perchè essendo la specie di Linneo stata fondata sopra un esemplare logoro e deteriorato, pur rimane sempre qualche dubbio sulla precisione di questo giudizio. Io convengo col lodato autore che tutto porta a credere che realmente la specie linneana corrisponda alla conchiglia delle Molucche, però dal momento che non havvi assoluta certezza, neppure coll'esame dell'esemplare, così io credo che la denominazione di Linneo debba scomparire anche dalla sinonimia, anche per evitare inutili ingombri. E ciò tanto più che, secondo il mio modo di vedere, Linneo e quelli del suo tempo non avevano un'idea ben

precisa di questa più che di altra specie, ma col nome di *Patella porcellana* designavano tutte le conchiglie di questo genere che si trovavano nelle varie collezioni.

Il sopramenzionato autore poi fra i sinonimi della *N. orbicularis* riferisce dubitativamente le *Nav. squamula* Dohrn, *Nav. javanica* Mousson e *Nav. Forsteni* Herklot. La prima, secondo me, vuol essere almeno considerata come una varietà ben spiccata, e le altre, trattandosi di nomi di collezioni private, non credo sia bene che trovino posto fra le note sinonimiche, le quali debbono solo comprendere nomi fatti di pubblica ragione mediante la stampa, salvo casi eccezionalissimi.

La *Nav. Urvillei* Quoy e Gaimard, io preferisco considerarla insieme alla sua varietà quale specie distinta.

Piuttosto sono d'avviso che si convenga probabilmente riferire a questa specie la *Sept. elliptica* (Lesson) (non Lamarck), come pure dubito che la *Sept. depressa* dello stesso autore, sia anche essa una varietà della medesima.

77. **Septaria pulcherrima,** Tapparone Canefri.

Navicella suborbicularis, var. Sowerby, Thes. Conch. II, tav. CXVII, f. 3.
— var. *furcato-radiata*, Martens, Conch. Cab. 2 ed. p. 31; tav. 6, f. 9-10.
Navicella orbicularis, var. Reeve, Conch. Icon. tav. II, f. 5*a*.

Hab. Kapaor, Costa occidentale della Nuova Guinea (*Beccari*).
Is. Filippine (*Cuming*).

Questa conchiglia è benissimo rappresentata da Sowerby e da Reeve come varietà della *Nav. suborbicularis* e *orbicularis*. Colla *Nav. orbicularis* del Reeve la nostra conchiglia ha positivamente molta affinità; non così con la *Nav. suborbicularis* tipica di Sowerby, fig. 30 e 31, e tanto meno colla descrizione che dice « *apice rotundo, haud ad marginem extenso* ». Quasi quasi sarei tentato di credere che le due specie di Sowerby e di Reeve non siano sinonime, ma bensì specie distinte. Ad ogni modo la forma indicata non è certo la *Nav. suborbicularis* di Sowerby, se la sua descrizione non è fallace; e siccome la conchiglia della Nuova Guinea corrisponde appuntino alla figura da me sopra ricordata

come rappresentante una forma incerta ed aberrante, così credo miglior partito il distinguerla con un nome proprio onde evitare qualsiasi ambiguità.

Un solo esemplare tipico ed un secondo alquanto più grande. L'apice in ambedue e specialmente nel primo è tinto in roseo; in quest'ultimo dall'apice partono due raggi più pallidi assai poco distinti. Il Sig. Recluz descrive parecchie varietà che però passano insensibilmente l'una nell'altra; io non ho creduto doverne accettare che due abbastanza caratteristiche ed entrambe egregiamente illustrate nelle iconografie di Reeve e di Sowerby.

78. **Septaria depressa** (Lesson).

Navicella depressa, Lesson, Voy. de la Coq. Zool. II, p. 386. — Recluz, Revue Zool. 1841, p. 373. — Sowerby, Thes. Conch. II, p. 548; tav. 117, t. 8-10. — Reeve, Conch. Icon. tav. I, f. 3. — Martens, Conch. Cab. 2 ed. *Navicella*, p 28; tav. 5, fig. 1-9; 17-20.

Navicella porcellana, Gould, Explor. Expèd. Moll. p. 156, fig. 178.

Catillus depressus, A. Adams, Gen. Rec. Moll. 1, p. 387. — Frauenfeld, Verand. d. Zool. Bot. Gesell. 1867, p. 143. — Schmeltz, Mus. Godeffroy, Cat. V, p. 143.

Hab. Nuova Guinea (*Lesson*); Tahiti (*Cuming*); Huaheine (*Schmeltz*); Nuova Irlanda (*Lesson*).

79. **Septaria Janellii** (Recluz).

Navicella Janellii, Recluz, Rev. Zool. 1841, p. 376. — Recluz, Proc. Zool Soc. 1842, p. 154. — Recluz, Journ. de Conch. (1851) p. 376. — Sowerby, Thes. Conch. II, p. 458; tav. CXVII, f. 11-12-13. — Reeve, Conch. Icon. tav. I, fig. 1. — Chenu, Man. de Conch. I, p. 338, f. 2484-2485. — Troschel, Gebiss, d. Schneck. II, p. 166; tav. XV, f. 8. — Martens, Conch. Cab. II, ed. *Navicella*.

Catillus Janellii, Gray, Proc. Zool. Soc. 1867, p. 995. — H. e A. Adams, Gen. rec. Moll. I, p. 387.

Hab. Kapaor, Costa Occidentale della Nuova Guinea (*Beccari*).

Is. Guam, Marianne (*Recluz*); Filippine (*Cuming*); Molucche (*Mousson*, in coll.).

Sez. **ELARA,** H. Adams.

80. **Septaria clypaeolum** (Recluz).

Navicella clypaeolum, Recluz, Proc. Zool. Soc. 1842, p. 157. — Sowerby, Thes. Conch. II, p. 551; tav. CXVIII, f. 32-33. — Recluz, Journ. de Conch. I (1850),

ADRO

ıane dei generi **NERITINA** e **SEPTARIA** (Navicella)

Timor	Flores	Is. Hannover	Is. Adamare	Is. Filippine	Borneo	Giava	Sumatra	Bali	Nuova Irlanda	Is. Salomone	Nuove Ebridi	Nuova Caledonia	Is. Viti	Oualan, Caroline	Is. Samoa	Is. Guam, Marianne	Wanikoro	Is. della Società	Tahiti	Is. Sandwich	Australia settentrionale	Australia meridionale	Huaheine	Is. Palm	Banka	Singapore	Ceylan	Is. Andamans	Bengala	Madras	Malabar	Is. Nicobari	Is. della Riunione	Is. Rodriguez	Is. Seychelles	Madagascar	Siam	Cina	Formosa	Giappone
				I		I						I	I																			I								
				I								I			I																									
						I	I																																	
I				I	I																						I		I		I									
				I											I																									
			I			I	I		I			I	I												I							I								
										I		I	I	I																										
							I																									I	I	I	I	I				
						I	I									I																								
	I					I	I										I																							
I					I	I	I																I							I										
				I		I	I		I				I																			I								
				I	I	I		I	I	I		I	I						I								I													
				I					I		I	I	I																			I								
I						I	I		I			I																				I								
				I																I																				
			I	I		I	I																		I														I	
						I																																		
																					I?																			
I				I	I	I	I						I	I							I	I		I	I		I			I		I					I			I
				I			I		I																		I													
I	I	I	I	I		I																				I		I				I								
				I																																				
									I										I				I																	
				I												I																								
				I																																				

QU

della distribuzione geografica delle specie pap

NOMI DELLE SPECIE	NUOVA GUINEA: N. Guinea in genere	Dorey	Is. Waigheu	Sorong	Kapaor	Baia del Tritone	Golfo Mac Cluer	Is. Aru	Is. Key	Hall Sound	Fiume Katau	MOLUCCHE: Molucche in genere	Amboina	Seram	Buru	Batchian	Ternate	Moti	Selebes
Neritina pulligera (*L.*)	..	I	I	..	..	..	..	I	..	..	..	..	I	I	I	..	..	I	I
» Petitii, *Recl.*	..	..	..	I	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	I
» Iris, *Mousson*	..	..	..	I	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	I
» Knorrii, *Reeve*	..	..	..	I															
» (*Dostia*) crepidularia (*L.*) . . .	I	..	..	..	..	..	..	..	..	..	I	..	..	..	..	..	..	..	..
» » siquijorensis, *Reeve* . .	..	..	..	..	..	..	I	..	..	I	..	..	..	..	..	..	..	..	..
» (*Neritea*) variegata, *Less.* . .	I	..	..	..	..	..	..	I	..	..	..	..	..	..	..	..	I	..	..
» » Roissyana, *Reclux.* .	I	..	..	..	..	..	..	I	..	..	..	..	..	I	..	..	..	..	..
» » gagates, *Lk.*	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	I	..	..	..	..	..	..	..	..
» » Wallacei, *Dohrn.* . . .	..	..	..	..	..	..	..	I											
» » turrita, *Chemn.* . .	I	..	..	..	..	..	..	..	..	I	..	..	..	..	I	..	..	..	..
» » communis, *Q.* e *G.* .	I	..	I	..	..	..	..	I	..	..	..	I	..	..	..	..	..	..	I
» » zic-zac, *Sow.* (nec *Lk.*)	I	..	..	..	..	..	..	I	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
» (*Neritodryas*) cornea (*L.*). . .	I	..	..	I	..	I	..	I	..	..	..	..	..	..	I	I	..	..	I
» » dubia, *Chemn.*. .	..	I	..	..	..	..	I	..	..	..	..	..	I	I	I	I	..	..	..
» » subsulcata, *Sow.* .	..	..	..	I	I	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	I	..	..	I
» (*Clithon*) brevispina, *Lk.* . .	..	..	..	..	..	..	..	I	I	..	..	..	I	I	..	..	I	..	I
» » subgranosa, *Sow.* .	I	..	..	..	..	..	..	I	I	..	..	..	I	..	..	..	..	..	..
» » subpunctata, *Recl.* .	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	I	..	I	..	..	..	..
» » rhytidophora, *Tapp. C.*	..	..	..	I															
» » fuliginosa, v. d. *Bush.*	I	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
» » luctuosa, *Recl.* . .	I	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
» » guttata, *Recl.* . . .	..	..	..	..	..	I													
» » coronoides, *Less.* . .	I																		
» » ualanensis, *Less.* . .	I	..	..	..	..	..	..	I	..	..	..	I	..	..	..	..	..	..	I
» (*Smaragdia*) viridissima, *Tapp.*	..	..	..	I															
» » semen, *Tapp. C.* .	..	..	..	I															
» (*Neritopteron*) marmorata, *Br.*	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	I								
» » auriculata, *Lk.* .	I	I	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	I	I	I	..	..	..	I
Septaria suborbicularis (*Sow.*)	..	..	..	I	..	..	..	..	..	..	..	..	I	I	..	..	I	..	I
» pulcherrima, *Tapp. C.* . . .	..	..	..	..	I	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
» depressa, *Less.*	I	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
» Janellii, *Recl.*	..	..	..	..	I	..	..	..	..	..	..	I	..	..	..	..	..	..	..
» (*Elara*) clypaeolum, *Recl.* . . .	..	..	..	I	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..

...ADRO

...ane dei generi **NERITINA** e **SEPTARIA** (Navicella)

Timor	Flores	Is. Hannover	Is. Adamare	Is. Filippine	Borneo	Giava	Sumatra	Bali	Nuova Irlanda	Is. Salomone	Nuove Ebridi	Nuova Caledonia	Is. Viti	Oualan, Caroline	Is. Samoa	Is. Guam, Marianne	Wanikoro	Is. della Società	Tahiti	Is. Sandwich	Australia settentrionale	Australia meridionale	Huaheine	Is. Palm	Banka	Singapore	Ceylan	Is. Andamans	Bengala	Madras	Malabar	Is. Nicobari	Is. della Riunione	Is. Rodriguez	Is. Seychelles	Madagascar	Siam	Cina
				I		I						I	I																			I						
				I								I			I																							
						I	I																															
I				I	I																						I		I		I							
				I											I																							
			I			I	I		I			I	I												I							I						
										I		I	I	I																								
							I																									I	I	I	I	I		
						I	I									I																						
	I					I	I										I																					
I					I	I	I																I							I								
				I		I	I		I				I																			I						
				I	I	I		I	I	I		I	I						I								I											
				I					I		I	I	I																			I						
I						I	I		I			I																				I						
				I																I																		
			I	I		I	I																		I													
						I																																
																					I?																	
I				I	I	I	I						I	I							I	I		I	I		I			I		I					I	
				I			I		I																		I											
I	I	I	I	I		I																				I		I				I						
				I																																		
									I										I				I															
				I												I																						
				I																																		

Q U

della distribuzione geografica delle specie pap

NOMI DELLE SPECIE	NUOVA GUINEA: N. Guinea in genere	Dorey	Is. Waigheu	Sorong	Kapaor	Baia del Tritone	Golfo Mac Cluer	Is. Aru	Is. Key	Hall Sound	Fiume Katau	MOLUCCHE: Molucche in genere	Amboina	Seram	Buru	Batchian	Ternate	Moti	Selebes
Neritina pulligera (*L.*)	..	I	I	..	..	..	..	I	..	..	..	..	I	I	I	..	..	I	I
» Petitii, *Recl.*	..	..	..	I	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	I
» Iris, *Mousson*	..	..	..	I	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	I
» Knorrii, *Reeve*	..	..	..	I															
» (*Dostia*) crepidularia (*L.*)	I	..	..	..	..	..	..	..	..	..	I	..	..	..	..	..	..	..	..
» » siquijorensis, *Reeve*	..	..	..	..	..	..	I	..	..	I	..	..	..	..	..	..	..	..	..
» (*Neritea*) variegata, *Less.*	I	..	..	..	..	..	..	I	..	..	..	..	..	..	..	..	I	..	..
» » Roissyana, *Recluz.*	I	..	..	..	..	..	..	I	..	..	..	..	..	I	..	..	..	..	..
» » gagates, *Lk.*	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	I	..	..	..	..	..	..	..	..
» » Wallacei, *Dohrn.*	..	..	..	..	..	..	..	I											
» » turrita, *Chemn.*	I	..	..	..	..	..	..	..	..	I	..	..	..	..	I	..	..	..	..
» » communis, *Q.* e *G.*	I	..	I	..	..	..	..	I	..	..	..	I	..	..	..	..	..	..	I
» » zic-zac, *Sow.* (nec *Lk.*)	I	..	..	..	..	..	..	I	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
» (*Neritodryas*) cornea (*L.*)	I	..	..	I	..	I	..	I	..	..	..	..	..	..	I	I	..	..	I
» » dubia, *Chemn.*	..	I	..	..	..	..	I	..	..	..	..	..	I	I	I	I	..	..	..
» » subsulcata, *Sow.*	..	..	..	I	I	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	I	..	..	I
» (*Clithon*) brevispina, *Lk.*	..	..	..	..	..	..	..	I	I	..	..	..	I	I	..	..	I	..	I
» » subgranosa, *Sow.*	I	..	..	..	..	..	..	I	I	..	..	..	I	..	..	..	..	..	..
» » subpunctata, *Recl.*	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	I	..	I	..	..	..	..
» » rhytidophora, *Tapp. C.*	..	..	..	I															
» » fuliginosa, v. d. *Bush.*	I	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
» » luctuosa, *Recl.*	I	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
» » guttata, *Recl.*	..	..	..	..	..	I													
» » coronoides, *Less.*	I																		
» » ualanensis, *Less.*	I	..	..	..	..	..	..	I	..	..	..	I	..	..	..	..	..	..	I
» (*Smaragdia*) viridissima, *Tapp.*	..	..	..	I															
» » semen, *Tapp. C.*	..	..	..	I															
» (*Neritropteron*) marmorata, *Br.*	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	I								
» » auriculata, *Lk.*	I	I	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	I	I	I	..	..	..	I
Septaria suborbicularis (*Sow.*)	..	..	..	I	..	..	..	..	..	..	..	..	I	I	..	..	I	..	I
» pulcherrima, *Tapp. C.*	..	..	..	..	I	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
» depressa, *Less.*	I	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
» Janellii, *Recl.*	..	..	..	..	I	..	..	..	..	..	..	I	..	..	..	..	..	..	..
» (*Elara*) clypaeolum, *Recl.*	..	..	..	I	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..

p. 376. — Jay, Cat. ed. 4, p. 284. — Reeve, Conch. Icon. tav. VI, f. 24 *b* e 24 *c*. — Tapparone Canefri, Ann. Mus. Civ. di Genova, IX (1876-77), p. 287.

Navicella Recluzii, Reeve, Conch. Syst. tav. CXCIX, f. 6.

Catillus (*Elara*) **clypaeolum,** H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. I, p. 387.

Var. α). — *Testa atrata, immaculata.*

Navicella atra, Reeve, Conch. Syst. tav. CXCIX, f. 4.

Navicella clypaeolum, var. Sowerby, Thes. Conch. II, tav. CXVIII, f. 34.

Var. β). — *Testa fuscula, per longitudinem pallido radiata.*

Navicella radiata, Reeve, Conch. Syst. tav. CXCIX, f. 7.

Navicella clypaeolum, var. Sowerby, Thes. Conch. tav. CXVIII, f. 35. — Reeve, Conch. Icon. tav. VI, f. 24 *a*.

Hab. Is. Sorong, Nuova Guinea (*L. M. D'Albertis*).

Is. Filippine (*Cuming*).

Sotto Classe **PULMONIFERA**, Cuvier, 1817.

Ordine I. INOPERCULATA, Gray, 1850.

Sotto Ordine GEOPHILA, H. e A. Adams, 1858.

Fam. Oleacinidae, H. e A. Adams, 1858.

Sotto Fam. OLEACININAE, H. e A. Adams, 1858.

7. Gen. **Stenogyra**, Shuttleworth, 1850.

81. **Stenogyra panayensis** (Pfeiffer).

Bulimus panayensis, Pfeiffer, Proc. Zool. Soc. 1846, p. 33. — Pfeiffer, Mon. Hel. viv. II, p. 156; III, p. 399; IV, p. 458; VI, p. 96; VIII, p. 134. — Reeve, Conch. Icon. tav. XIV, f. 76.

Bulimus (*Opeas*) **panayensis,** Pfeiffer, Versuch ecc. p. 156. — Albers, Helic. p. 175.

Subulina (*Opeas*) **panayensis,** H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. II, p. 111. — Semper, Reis. Phil. Land Moll. III, p. 137; tav. 8, fig. 15 (Animale).

Stenogyra (*Opeas*) **panayensis,** Albers, 2.ª Ed., p. 265. — Martens, Ostas. Zool. II, p. 83; tav. 22, f. 8. — Pfeiffer, Nomencl. Hel. p. 321.

Stenogyra panayensis, Paetel, Cat. p. 83. — Semper Reis. Phil. Land Moll. III, p. 137; tav. XI, f. 17 e 21 (Anatomia).

Hab. Wokan, Is. Aru (*Beccari*).

Amboina (*Beccari*); Is. Filippine (*Cuming, Semper*); Siam (*Martens*); Burmah e Calcutta (*Anderson*); Ceylan (*Nevill*); Kupang, Timor (*Martens*); Ternate, Molucche (*Martens*).

Gli esemplari raccolti in questa regione dal Prof. O. Beccari non sono freschi, ma furono tutti trovati nelle posature di qualche fiume o ruscello fra i detriti. La specie tuttavia si deve trovare in abbondanza, argomentando dal grande numero degli esemplari raccolti.

Non posso passare sotto silenzio, che il Prof. Semper, e forse con ragione, riunisce questa chiocciolетta colla affinissima *St. gracilis;* quest' ultima forse anche dovrebbe soltanto riguardarsi come una leggera varietà. Secondo il dotto Professore dell' Università di Würzburg le proporzioni relative tanto nell' una che nell' altra specie e nelle medesime località varierebbero nella stessa maniera; il numero dei giri di spira sarebbe il medesimo; specioso sarebbe il carattere della acutezza dell' apice della spira della *St. gracilis* in opposizione alla ottusità di quello della *St. panayensis,* che è la sola differenza fra le due specie che risulti dalla diagnosi del sig. v. Martens; la scoltura, la forma della apertura e del margine columellare sarebbero identici in ambe le forme.

Nei miei esemplari una reale differenza si osserva; non è certo gran cosa, ma pure è apprezzabile. La conchiglia della *St. panayensis* ha l' angolo della spira meno acuto e quindi appare più breve e panciuta; anche le suture sembrano alquanto più profonde e più convessi i giri. Per portare un giudizio definitivo intorno a questa questione converrebbe avere davanti numerosi esemplari di differenti località, onde poter studiare le gradazioni e i passaggi; ciò non essendomi possibile preferisco, per ora almeno, ancora attenermi all' opinione che considera queste due forme come distinte.

82. **Stenogyra gracilis** (Hutton).

Bulimus gracilis, Hutton, Journ. As. Soc. of Calcutta, III (1834), p. 84. — Pfeiffer, Mon. Hel. viv. II, p. 157; III, p. 399; IV, p. 458; VI, p. 96; VIII, p. 135. — Pfeiffer, Conch. Cab. II ed. *Bulimus*, p. 79; tav. 21, f. 18-19. — Reeve, Conch. Icon. tav. LXIX, f. 495. — Hanley and Theobald, Conch. Ind. II, p. 23, f. 4.

Bulimus Indicus, Pfeiffer, Proc. Zool. Soc. 1846, p. 40. — Pfeiffer, Mon. Hel. viv. II, p. 157.

Bulimus apex, Mousson?, Land u. süssw. Moll. v. Java, p. 35; tav. IV, f. 5.

Bulimus cereus, var.? Reeve, Conch. Icon. Bulimus sp. 501 (*Achatina*, tav. XVII, f. 81).

Bulimus (*Opeas*) **gracilis**, Pfeiffer, Versuch ecc. p. 156.

Stenogyra (*Opeas*) **gracilis**, Albers, Helic. 2.a Ed. p. 265. — Martens, Ostas. Zool. II, p. 83; tav. 22, f. 13. — Issel, Moll. Borneensi, p. 51. — Pfeiffer, Nomencl. Hel. p. 321.

Spiraxis gracilis, Blanford, Contr. ind. Malac. n. 2, p. 84.

Stenogyra gracilis, Paetel, Cat. p. 104. — Crosse, Journ. de Conch. XXII (1874), p. 229.

Subulina gracilis? Jickeli, Afr. Malak. p. 137.

Hab. Wokan, Is. Aru (*Beccari*).
Siam (*Martens*); Is. Rodriguez (*Crosse*).

Anche gli esemplari di questa specie, come quelli della specie precedente, furono raccolti nelle posature di qualche fiumicello, forse avente la sua foce al mare. Pochi esemplari sono freschi; gli altri e sono molti, hanno tutti perduto la loro pellucidità e la loro trasparenza.

È curioso che questa specie che il Sig. v. Martens cita come proveniente da Siam, ed il Sig. Crosse dalle isole Rodriguez, si rinvenga nello stesso tempo alla Nuova Guinea. Del resto queste conchiglie appartengono ad un gruppo assai polimorfo e composto di specie che somigliansi oltremodo fra di loro, e forse converrà un giorno riunire insieme alcune forme difficilissime, per non dire impossibili, a separarsi senza l' esatta indicazione della località.

Sotto Fam. **HELICELLINAE**, H. e A. ADAMS, 1858.

8. Gen. **Trochomorpha**, ALBERS, 1850.

Sez. **VIDENA**, H. e A. ADAMS.

83. **Trochomorpha planorbis** (LESSON).

Helix planorbis, Lesson, Voy. de la Coq. Zool. II, p. 312; tav. 13, f. 4. — Pfeiffer, Conch. Cab. 2.a Ed. Helix, III, p. 319; tav. 129, f. 16-17. — Pfeiffer, Mon. Hel. viv. I, p. 122; III, p. 114; IV, p. 115; V, p. 186; VII, p. 208. — Mousson, Land Süssw. Moll. v. Java, p. 24; tav. 2, f. 9. — Ludeking u. Smit; Nat. Tydschrift voor Ned. Indie, p. 97.

Helix (*Carocolla*) **marginata**, Beck, Ind. p. 21 (non Müller).

Helix (*Discus*) **planorbis**, Albers, Hel. p. 117.

Helix (*Videna*) **planorbis**, Pfeiffer, Versuch ecc. p. 132.

Zonites (*Videna*) **planorbis**, H. and A. Adams, Gen. rec Moll. II, p. 116.

Nanina (*Discus*) **planorbis**, Albers, 2.a Ed. p. 62.

Trochomorpha planorbis, Martens, Ostas. Zool. II, p. 249; tav. 13, fig. 4-7. — Wallace, Proc. Zool. Soc. 1865, p. 408. — Martens, Malak. Bl. XX, 1872, p. 167. — Tapparone Canefri, Ann. Mus. Civ. di Genova VI (1874), p. 561; e IX (1876), p. 289. — Tapparone Canefri, Bull. Soc. Zool. de France, 1878, p. 269.

Videna planorbis, Frauenfeld, Verhand. Zool. Bot. Gesell. XIX (1869), p. 873.

Nanina planorbis, Paetel, Cat. p. 69.

Trochomorpha (*Videna*) **planorbis**, Issel, Moll. Born. p. 40. — Pfeiffer, Nomencl. Hel. p. 84.

Hab. Nuova Guinea (*Lesson*); Is. Aru (*Wallace*); Wokan, Is. Aru (*Beccari*); Is. Sorong (*L. M. D'Albertis*).

Is. dei Negri, Filippine (*Cuming*); Sumatra (*Ludeking*); Giava (*Mousson*); Borneo (*Martens, Doria* e *Beccari*); Is. Labuan (*Low*); Makassar, Selebes (*Wallace*); Batchian (*Wallace*); Molucche (*Martens*).

Il Sig. Martens considera come una varietà di questa specie l'*Helix approximata* Le Guillou, e del pari come varietà vi congiunge le sue *Tr. appropinquata* e *Javanica* ed io non dubito punto della esattezza di tale ravvicinamento. Però senza esemplari di confronto non mi so indurre a mettere queste specie fra i sinonimi della conchiglia papuana. In ogni caso la sinonimia e l'area di diffusione da me dati superiormente non si riferiscono che al tipo, che è la sola forma che io conosca della Nuova Guinea.

84. Trochomorpha Papua (Lesson).

Helix papua, Lesson, Voy. de la Coq. Zool. II, p. 313. — Pfeiffer, Mon. Hel. viv. I, p. 122; III, p. 114; IV, p. 115; VII, p. 208.

Helix (*Discus*) **papua**, Albers, Hel. p. 117.

Zonites (*Videna*) **papua**, H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. II, p. 116.

Nanina (*Discus*) **papua**, Albers, Hel. 2.a Ed. p. 62.

Trochomorpha (*Videna*) **papua**, Pfeiffer, Nomencl. Hel. p. 84.

Hab. Nuova Guinea (*Lesson*).

Ha dimensioni minori della *T. planorbis* e ne differisce specialmente per la spira più elevata, e pel suo ombellico più stretto e più profondo. Forse non si tratta che di una buona varietà della specie precedente; ma ciò non è però sufficientemente dimostrato. D'altra parte fino a tanto che la scoperta del tipo non confermi tale ravvicinamento, stimo assai miglior partito conservarle separate. Non è la prima volta che specie di Lesson

furono congiunte con altre e poi essendosene scoperti i tipi si conobbe che potevano e dovevano stare perfettamente da se.

85. Trochomorpha Lomonti (Brazier).

(*Tav.* II, *f.* 5, 6, 7; *tav.* VI, *f.* 2; *tav.* VIII, *f.* 3; *tav.* IX, *f.* 4).

Helix (*Discus*) **Lomonti**, Brazier, Proc. Linn. Soc. of N. S. Wales, I (1876), p. 111 e 119.

Tr. testa umbilicata, depressissima, lenticulari, tenui, pellucida, pallide corneo-fusca, oblique striatula, spira obtusa. Anfractus 5 $^1/_2$, *sutura anguste marginata sejuncti; ultimus ad peripheriam acute carinatus, inferne convexiusculus; umbilicus magnus late apertus. Apertura diagonalis, obliqua, compresse-ovata; peristoma tenuis, acutus, externe angulatus, marginibus subdistantibus; columella subincrassata.*

Diam. maj. 12 $^1/_2$; diam. min. 11 $^1/_2$; alt. 3 millim.

Hab. Isola Yule, Nuova Guinea (*Brazier, L. M. D'Albertis*).

Piccola conchiglia fornita di un largo ombellico che lascia vedere tutti i giri di spira e di forma lenticolare; essa è sottile, pellucida e di color corneo-bruniccio pallido; adorna di strie sottili ed oblique è la superficie superiore, e nella inferiore le medesime appaiono raggianti attorno all' ombellico; la spira termina con un apice molto ottuso. Hannovi cinque anfratti e mezzo, e sono uniti per una sutura strettamente marginata. L' ultimo giro alla periferia appare acutamente carenato, ed ha la base piuttosto convessa. L'apertura è diagonale, obliqua, depressa e triangolare, ed il peristoma è sottile e tagliente, acutamente angoloso al punto della carena con margini alquanto distanti; leggermente spessa mostrasi la columella.

Questa conchiglietta appartiene al gruppo della *Tr. planorbis* colla quale ha molta somiglianza; è però più compressa, più grande ed ha l' ombellico più aperto e più ampio; il sig. Brazier accenna eziandio alla sua somiglianza con le *Tr. Merziana*, e *Swainsonii*, specie della medesima sezione. Pare, secondo quest' ultimo, che viva sotto le foglie morte e sotto i tronchi ab-

battuti, ed ha molto probabilmente abitudini consimili a quelle delle nostre *Hyalinae*.

Avendo potuto osservare in alcool parecchi esemplari di questa nuova specie mi è riuscito di studiarne alquanto l'anatomia e specialmente la mascella, la radula e l'apparato generatore.

La mascella (Tav. VIII, f. 3) è molto piccola, regolarmente arcuata superiormente e sinuosa, e come prodotta in punta ottusa nel centro; la sua superficie è affatto liscia. La radula (Tav. IX, f. 4) è formata di denticini minuti, colle cuspidi laterali obliterate e la mediana, specie nel dente rachiale, ben sviluppata e sporgente. L'apparato generatore (Tav. VI, f. 2) non offre sostanziali differenze da quello delle Elicidi papuane; non vi appare alcuna traccia di cieco della borsa seminale femminea, nè di flagello o cieco del pene, nè di sacco del dardo.

86. **Trochomorpha exclusa** (Férussac).

Helix exclusa, Férussac, Prodr. p. 45, n. 297. — Férussac, Voy. de l'Uranie Zool. p. 472. — Quoy et Gaimard, Voy. de l'Astr. Zool. II, p. 127; tav. X, f. 22-25. — Deshayes, Lamk. An. s. Vert. 2.ª ed. VIII, p. 119. — Pfeiffer, Conch. Cab. ed. 2.ª, p. 174; tav. 97, f. 7-9. — Pfeiffer, Mon. Hel. viv. I, p. 122; III, p. 113; IV, p. 115; V, p. 186; VII, p. 206. — Hombron et Jacquinot, Voy. au Pôle Sud, tav. 7, f. 14-17. — Rousseau et Jacquinot, l. c. texte, p. 24. — Reeve, Conch. Icon. tav. CLXXIX, f. 1229.

Helix marginata, Müller, Verm. Hist. II, p. 41 (ex Beck). — Philippi, Abbild. I, p. 80; *Helix*, tav. IV, f. 10.

Helix (*Discus*) **exclusa**, Albers, Helic. p. 117.

Helix (*Videna*) **exclusa**, Pfeiffer, Versuch ecc. p. 132.

Helix (*Vallonia*) **exclusa**, Gray M. E., Fig. Moll. tav. 292, f. 2.

Zonites (*Videna*) **exclusa**, H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. II, p. 15.

Nanina (*Discus*) **exclusa**, Albers, Helic. 2.ª ed. p. 62.

Trochomorpha (*Videna*) **exclusa**, Pfeiffer, Nomencl. Hel. p. 84.

Hab. Ravak e Port Dorey, Nuova Guinea (*Quoy* e *Gaimard*). Vanikoro (*Quoy* e *Gaimard*).

87. **Trochomorpha Vahine** (Hombron et Jacquinot).

Helix Vahine, Hombron et Jacquinot, Voy. au Pôle Sud, tav. 7, f. 1-4.

Helix Swainsonii, var. β. Pfeiffer, Mon. Hel. viv. III, p. 157.

Helix exclusa, var. Pfeiffer, Mon. Hel. viv. IV, p. 115; V, p. 186; VII, p. 206.

Hab. Nuova Guinea (*Hombron* e *Jacquinot*)

Sez. **NIGRITELLA**, MARTENS.

88. **Trochomorpha Ternatana** (LE GUILLOU), var.

Helix Ternatana, Le Guillou, Rev. Zool. 1842, p. 138. — Pfeiffer, Mon. Hel. viv. I, p. 328; III, p. 219; IV, p. 255; V, p. 254; VII, p. 288.
Helix Batchianensis, Pfeiffer, Malak. Bl. 1860, p. 235. — Pfeiffer, Proc. Zool. Soc. 1861, p. 21; tav. II, f. 5.
Trochomorpha Batchianensis, Wallace, Proc. Zool. Soc. 1865, p. 407.
Trochomorpha (*Nigritella*) **Ternatana,** Martens, Ostas. Zool. II, p. 246; tav. 13, f. 1 *a*, *b*. — Pfeiffer, Nomencl. Hel. p. 81.

Hab. Port Dorey, Nuova Guinea (*Raffray*).
Ternate (*Le Guillou*); Isole Batchian, Moti, Tidore, Makian, Tawalli nelle Molucche (*Wallace*, *Martens*).

La presenza di questa specie alla Nuova Guinea mi pare che meriti una ulteriore conferma; la sua esistenza nella collezione Raffray insieme con l'*Helix lanceolata* mi fa sorgere nell'animo il sospetto che nella collezione veramente papuana dello anzidetto scienziato si sia introdotto per errore qualche mollusco di Ternate e delle Molucche.

89. **Trochomorpha solarium** (QUOY et GAIMARD).

Helix solarium, Quoy et Gaimard, Voy. de l'Astr. Zool. II, p. 131; tav. XI, f. 24-29. — Deshayes, Lamk. An. s. Vert. 2.ª ed. VIII, p. 119. — Pfeiffer, Conch. Cab. 2.ª ed. *Helix*, p. 123; tav. 87, f. 21-24. — Férussac et Deshayes, Hist. des Moll. I, p. 367; tav. 63 B, f. 6-7. — Reeve, Conch. Icon. tav. CXXIX, f. 778. — Pfeiffer, Mon. Hel. viv. I, p. 120; III, p. 112; IV, p. 112; V, p. 183; p. 202.
Helix (*Carocolla*) **solarium,** Beck, Ind. p. 31.
Nanina (*Trochomorpha*) **solarium,** Albers, Hel. p. 116.
Helix (*Trochomorpha*) **solarium,** Pfeiffer, Versuch ecc. p. 133.
Iberus solarium, Gray M. E., Fig. Moll. An. tav. 292, f. 9.
Zonites (*Trochomorpha*) **solarium,** H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. II, p. 115.
Trochomorpha solarium, Martens, Monatsb. Königl. Akad. der Wiss. 1877, p. 269.
Trochomorpha (*Nigritella*) **solarium,** Pfeiffer, Nomencl. Hel. p. 81.

Hab. Segaar Bay, Nuova Guinea (*Martens*).
Havre Carteret, Nuova Irlanda (*Quoy* e *Gaimard*).

Questa specie fu raccolta nella indicata località dai naturalisti imbarcati sulla nave *Gazelle* nel suo viaggio intorno al mondo.

9. Gen. **Thalassia**, ALBERS.

90. **Thalassia annulus** (BRAZIER).

Helix (*Thalassia*) **annulus**, Brazier, Proc. Linn. Soc. of N. S. Wales, I (1876), p. 100 e 119.

H. testa minute perforata, depressa, laevigata, tenui, pellucida, corneo-luteola vel olivaceo-nitente; spira moderate conica, apice obtuso. Anfractus 5 *convexiusculi, fascia intense fusca intus suturam versus apicem spiraliter decurrente ornati; ultimus rotundatus, basi convexa, perforatione angusta, parum profunda. Apertura subdiagonalis, lunata; peristoma simplex, acutum, marginibus distantibus, supero basalique tenuibus, columellari albescenti, subincrassato, reflexiusculo.* (Dalla descrizione originale inglese).

Diam. maj. 13; min. 11 $^1/_2$; alt. 6 $^1/_3$ millim.

Hab. Rive del fiume Katau, Nuova Guinea (*Brazier*).
Is. Dungeness, Stretto di Torres (*Brazier*).

Conchiglia fornita di minuta perforazione, depressa, liscia, sottile, trasparente, di color corneo giallognolo o olivigno lucente, colla spira moderatamente conica e l' apice ottuso. Giri di spira in numero di cinque, ornati da una fascia bruna che fra la sutura scorre spiralmente verso l' apice; l' ultimo anfratto appare rotondo alla periferia, ha base convessa, foro ombellicale stretto, poco profondo. Apertura presso a poco diagonale, lunata; semplice e acuto mostrasi il peristoma ed ha i margini distanti; il margine superiore ed il margine basale sono sottili, alquanto più spesso il columellare che si ripiega leggermente all' infuori.

Questa sottile e pellucida chiocciolетta fu rinvenuta presso il villaggio di Marrahata, alla foce del fiume Katau, presso la spiaggia del mare, nei luoghi umidi sotto gli alberi di cacao, sotto i vecchi gusci dei frutti della pianta indicata. Tre esemplari morti ed uno coll' animale vivente furono raccolti all' Isola Dungeness nello Stretto di Torres, all' incirca a quaranta miglia inglesi da Katau. Questi devono essere stati trasportati sopra i tronchi

svelti e le radici di palme che si veggono galleggiare nello stretto dopo i monsoni del Nord-Ovest (*Brazier*).

91. **Thalassia Sapho** (Brazier).

Helix (*Thalassia*) **Sapho,** Brazier, Proc. Linn. Soc. of N. S. Wales, I (1876), p. 100 e 119.

H. testa perforata, orbiculari, depressa, tenui, subpellucida, sublaevigata, nitente, cornea, spira apice obtusa. Anfractus 4 ½ *convexiusculi sutura depressa sejuncti; ultimus magnus, ad peripheriam rotundatus, basi convexa, striis in perforationem umbilicalem fluentibus praedita. Apertura diagonalis lunato-ovata; peristoma tenue marginibus distantibus, supero basalique tenuibus, columellari incrassato, callositate albida in medio canaliculata ornato, et ut subgrunda supra perforationem umbilicalem reflexo.* (Dalla descrizione originale inglese).

Diam. maj. 6 ⅘; min. 6 ½; alt. 4 ⅓ millim.

Hab. Is. Yule, Nuova Guinea (*Brazier*).

Conchiglia provveduta di foro ombellicale, orbicolare, depressa, sottile, pellucida, quasi liscia, lucente, di color corneo, colla spira ottusa all' apice. Si contano 4 giri e ½ nella spira, piuttosto convessi e separati da una sutura compressa. L' ultimo giro è grande, tondeggiante alla periferia e colla base convessa; questa è percorsa da sottili strie che s' internano nell' ombellico. L' apertura è diagonale, di forma lunata, alquanto ovale; sottile con margini distanti mostrasi il peristoma; il margine superiore ed il diritto sono tenui; il margine columellare è per contro più spesso, fornito di una callosità bianchiccia e scanellata nel mezzo, e ripiegato sul foro ombellicale a mo' di grondaia.

10. Gen. **Patula**, Held, 1837.

92. **Patula Demani,** Tapparone Canefri.

(*Tav.* II, *f.* 13, 14, 15).

P. testa minima, late umbilicata, per longitudinem crebre et subobtique costulata, cornea, subpellucida, spira subimmersa. An-

fractus 4 *regulariter crescentes, sutura profunda sejuncti; ultimus major, antice non descendens et superne subangulatus. Apertura angusta, sublunaris, marginibus satis distantibus; peristoma simplex, rectum, acutum.*

Diam. maj. 1 $^1/_4$; diam. min. 1; alt. $^3/_4$ mill.

Hab. Vokan, Is. Aru (*Beccari*).

Questa minutissima chiocciolettta fu raccolta sotto le foglie morte nella località indicata; è quasi la più piccola delle specie terrestri fin qui conosciute. Essa ha forma discoidea ed è fornita di un grande ed aperto ombellico, mentre la sua superficie è interamente segnata di costicelle longitudinali assai numerose e vicine le une alle altre. Il colorito è corneo uniforme, piuttosto oscuro, ciò che non toglie di osservare la semitrasparenza della conchiglia, la quale superiormente appare un poco schiacciata colla spina leggermente incavata. Di giri di spira ne contai generalmente quattro, sviluppantisi regolarmente e separati da una sutura incavata e profonda; l' ultimo è naturalmente il maggiore, non si ripiega punto sul davanti, e nella parte sua superiore è alquanto angoloso. Piccola e stretta mostrasi l'apertura, di forma alquanto lunare; ha margini non guari avvicinati e peristoma semplice retto ed acuto.

La figura di questa minuta chiocciolettta che io ho fornito nella tavola sopra indicata è diffettosissima; la forma veramente corrisponde, ma gli ornamenti furono malamente o non furono affatto riprodotti.

Ho dato a questa specie il nome dello illustre Dott. De Man del Museo di Leida, alla cui gentilezza vo debitore della comunicazione di parecchi molluschi papuani.

11. Gen. **Hyalina**, Férussac.

93. **Hyalina aruensis**, Tapparone Canefri.

(*Tav.* II, *f.* 8, 9, 10 *ingrandita*).

Hyalina aruensis, Tapparone Canefri, Ann. Mus. Civ. di Genova XVI (1880) p. 59.

H. testa depressa, anguste umbilicata, oblique subtiliter striata, nitida, pallide cornea; spira parum elevata, obtusiuscula. Anfractus

5, *sutura impresso-marginata sejuncti; ultimus superne perobscure subangulatus, subtus depresso-convexiusculus. Apertura diagonalis, oblique lunata; peristoma simplex, acutum, marginibus, distantibus, columellari aliquantulum incrassato, ad insertionem modice super umbilicum reflexo.*

Diam. maj. 9; min. 7 $^2/_3$; alt. 4 $^1/_2$ mill.

Hab. Vokan, Is. Aru (*Beccari*).

Conchiglia depressa, fornita di uno stretto ombellico, di color corneo pallido colla superficie lucente, sottilmente e obliquamente striata. La sua spira è poco elevata, ed ottusa all'apice. Di giri di spira se ne contano cinque e sono separati da una sutura marginata; l'ultimo superiormente offre una indistinta ombra di carena ed inferiormente è piuttosto convesso. Apertura diagonale, obliqua e a forma di mezzaluna; semplice appare il peristoma ed acuto, ed ha margini piuttosto distanti; il margine columellare è leggermente più spesso ed al punto d'inserzione presentasi alquanto ripiegato sopra l'ombellico.

Questa piccola e poco appariscente conchiglietta ricorda a prima vista alcune altre dello stesso genere frequenti nel nostro paese; ha molta affinità specialmente coll'*H. sinulabris* Martens, da cui differisce per avere l'ombellico sensibilmente più stretto, ed ha pure grande rassomiglianza coll'*H. Amboynensis* Martens, dalla quale si differenzia per un'apertura più grande e per avere l'ultimo giro meno convesso al disotto.

Sez. CONULUS, MOQUIN TANDON.

94. Hyalina Maino (BRAZIER).

Helix (*Conulus*) **Maino**, Brazier, Proc. Linn. Soc. of N. S. Wales, I (1876), p. 101 e 120.

H. testa minute perforata, globoso-conica, tenui, nitida, hyalina, pallide cornea, sub lente striis tenuibus, obliquis, sericeis, lineisque minutis spiralibus decussata. Anfractus 5 $^1/_2$ *regulariter crescentes, rotundato-convexi; ultimus magnus et inflatus, ad peripheriam obscure carinatus; basis striis evidentioribus exarata. Apertura sub-*

verticalis, ovata; peristoma simplex, acutum, marginibus distantibus; columellari ad insertionem reflexo, quartam umbilici partem obtegente. (Dalla descrizione originale inglese).

Diam. maj. 4 $^1/_5$; min. 3 $^1/_2$; alt. 4 $^1/_5$ mill.

Hab. Isola Yule, Nuova Guinea; sugli alberi (*Brazier*).

Conchiglia minutamente perforata conica e alquanto globosa, sottile, trasparente, lucida e di color corneo pallido; osservata colla lente la sua superficie è tutta segnata per lungo di sottili strie sericee piuttosto oblique, intersecate per traverso da minute linee spirali. Giri di spira in numero di 5 $^1/_2$, svolgentisi regolarmente, molto convessi; l'ultimo di essi è grande e panciuto, e poco distintamente carenato alla periferia; la base della conchiglia va adorna di strie maggiormente sentite che non quelle della parte superiore. L'apertura in questa specie è quasi verticale, di forma ovata; semplice e retto il peristoma che ha margini distanti. Il margine columellare al punto d'inserzione sull'ultimo giro è ripiegato in modo da nascondere la quarta parte dell'ombellico.

Tanto di questa conchiglia come della seguente io non posso porgere la figura, non essendo riuscito a procurarmene esemplari.

95. **Hyalina Starkei** (Brazier).

Helix (*Conulus*) **Starkei**, Brazier, Proc. Linn. Soc. of N. S. Wales, I (1876) p. 103 e 104.

Hy. testa minute umbilicata, turbinato-depressa, tenui, rubrofusca, costulis minutis oblique exarata; interstitiis substriatis; spira paulisper conoidea. Anfractus 5 *rotundato-convexi, sutura profunda sejuncti; ultimus ad peripheriam minute carinatus; basis convexa, costulis radiantibus tenuioribus, striisque spiralibus sericeis tenuibusque decussata; umbilicus profundus margine rotundatus. Apertura obliqua, rotundo-ovata; peristoma simplex, rectum, marginibus distantibus; columellari angusto et reflexo.* (Dalla descrizione originale inglese).

Diam. maj. 3 $^1/_2$; min. 3; alt. 3 $^1/_2$ millim.

Hab. Is. Yule, Nuova Guinea; un solo esemplare sotto le foglie morte (*Brazier*).

Chiocciolетta fornita di piccolo ombellico, di forma depressa e turbinata, di color bruno rossiccio, percorsa per lungo da strie costiformi oblique, cogli interstizî fra l'una e l'altra poco sensibilmente striati; la spira è alquanto conoidea. Giri di spira in numero di cinque molto convessi, divisi da una profonda sutura; l'ultimo di essi è alquanto carenato alla periferia, ed ha base convessa e reticolata per lo intrecciarsi di costicelle raggianti più minute che quelle della parte superiore, e di sottili strie spirali di aspetto sericeo; profondo mostrasi l'ombellico col margine rotondato. Apertura obliqua, ovata ma alquanto rotonda; peristoma, retto, acuto coi margini distanti; il margine columellare è piuttosto stretto e ripiegato all'infuori.

QUADRO

della distribuzione geografica delle specie di OLEACINIDAE papuane

NOMI DELLE SPECIE	NUOVA GUINEA					MOLUCCHE															
	Is. Aru	Segaar Bay	Sorong	Dorey	Is. Yule	Amboina	Ternate	Batchian	Moti	Tidore	Tawalli	Selebes	Is. di Timor	Is. Filippine	Giava	Sumatra	Borneo	Vanikoro	Nuova Irlanda	Siam	Is. Rodriguez
Stenogyra panayensis, *Pfr.*	I	..	..	..	..	I	I	..	..	..	..	..	I	I	..	..	..	..	..	I	
» gracilis, *Hutton.*	I	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	I	I
Trochomorpha planorbis, *Less.*	I	..	I	..	..	I	..	I	..	..	..	I	..	I	I	I	I				
» Papua, *Less.*	..	..	..	I																	
» solarium, *Q.* e *G.*	..	I	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	I		
» Lomonti, *Br.*	..	..	..	..	I																
» exclusa, *Fér.*	..	..	..	I	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	I			
» Vahine, *H.* e *J.*	..	..	..	I																	
» Ternatana, *Le G.*	..	..	..	I	..	..	I	I	I	I	I										
Patula Demani, *Tapp. Can.*	I																				
Hyalina aruensis, *Tapp. C.*	I																				
» Maino, *Br.*	..	..	..	..	I																
» Starkei, *Br.*	..	..	..	..	I																

Fam. Helicidae, H. e A. Adams, 1858.

Sotto fam. ACHATININAE, H. e A. Adams, 1858.

12. Gen. Calycia, H. Adams, 1865.

96. Calycia crystallina, Reeve.

Bulimus crystallinus, Reeve, Conch. Icon. tav. XXXII, f. 194. — Pfeiffer, Mon. Hel. viv. III, p. 389; IV, p. 451; VI, p. 90; VIII, p. 127. — Tapparone Canefri, Ann. Mus. Civ. di Genova, IX (1876-1877), p. 289. — Tapparone Canefri, Bull. Soc. Zool. de France, 1878, p. 269.

Bulimus (*Orthalicus*) **crystallinus**, Pfeiffer, Versuch ecc. p. 157.

Orthalicus crystallinus, H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. II, p. 154.

Limicolaria crystallina, Shuttleworth, Notit. malac. I, p. 54.

Calycia crystallina, H. Adams, Proc. Zool. Soc. 1865, p. 412.

Orthalicus (*Calycia*) **crystallinus**, Pfeiffer, Nomencl. Hel. p. 259.

Hab. Is. Sorong, Nuova Guinea (*L. M. D'Albertis*); Port Dorey (*Raffray*); Is. Waigheu (*Wallace*).

Molucche (*L. M. D'Albertis*).

Questa bella conchiglia è alquanto variabile; un esemplare delle Molucche, ha la spira più breve e l'ultimo giro più tumido. L'individuo della Nuova Guinea che si osserva nella collezione papuana si ragguaglia assai bene alla figura di Reeve, ma è relativamente più stretto; inoltre la columella in esso non offre nessuna traccia di color bruno. La sua superficie è ancora in gran parte ricoperta da una sottilissima epidermide pellucida e giallognola, e l'apice, osservato colla lente, si mostra interamente segnato di punti impressi grossolani ed irregolari.

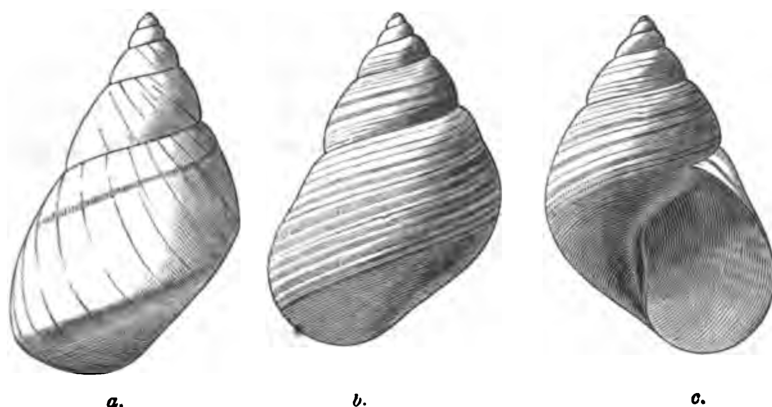
Non conosco le ragioni che hanno determinato il sig. H. Adams a collocare il suo nuovo genere *Calycia* nella sottofamiglia delle *Achatinidae;* io ho accettato provvisoriamente le idee dell'autore inglese, ma non posso tacere che la forma della base della columella non mi pare confermare troppo un tal modo di vedere. Probabilmente egli fu guidato alle sue conclusioni dall'esame dell'animale; ma disgraziatamente a me non fu dato di poterlo vedere ed esaminare, onde stabilire in modo sicuro il luogo che il genere *Calycia* deve occupare nella serie naturale dei generi.

97. **Calycia Isseliana**, TAPPARONE CANEFRI.

C. testa subperforata, ovato-conica, solidiuscula, *per longitudinem striata, sulcis spiralibus impressis,* frequentibus *et irregularibus decussata; vitreo albida,* sulcis lacteis, opacis; *spira conica, apice crebre impresso-punctato, subobtuso. Anfractus* 5 $^1/_2$ subconvexi, sutura profunda divisi; *ultimus magnus spirae altitudinem superans, paulo infra suturam subconstrictus, et infra medium obtusissime et obsoletissime subangulatus. Apertura obliqua, ovalis, per obscure subquadrangularis; columella angusta, fuscula, superne reflexa; peristoma simplex, rectum.*

Lat. 28; alt. 42 millim.

Hab. Katau, Costa Meridionale della Nuova Guinea (*L. M. D'Albertis*, 2 esemplari).



a. *b.* *c.*

Fig. *a.* Calycia crystallina (REEVE).

Fig. *b*, *c*. Calycia Isseliana TAPP. CAN.

Questa specie ha senza dubbio molta somiglianza colla specie precedentemente indicata, ma sarà assai facile il distinguerla per i caratteri sopra esposti. La sua forma è più breve e più raccolta, assai meno sporgente la spira e l' apice meno ottuso. I solchi spirali sono più larghi, più numerosi, e più sensibili nella nostra conchiglia che non nella congenere *Cal. crystallina* ed inoltre la cavità dei solchi in essa mostrasi di color latteo

opaco che distacca dal fondo vitreo del guscio. I giri di spira sono in egual numero, ma nella specie presente sono più convessi e vanno disgiunti da una sutura molto profonda. Poco sotto la sutura nell' ultimo giro havvi una depressione spirale e verso la base vedesi una leggera angolosità molto ottusa e appena sensibile e non una carena. L' apertura è meno quadrangolare, ma per gli altri caratteri somiglia a quella della specie descritta dal Sig. H. Adams.

La semplice descrizione farebbe vedere, senza che fosse necessaria una figura, la diversità di questo tipo meridionale dall'altro proprio della Papuasia del Nord. I solchi più incavati, più numerosi, di color bianco opaco, la profondità della sutura, il maggiore spessore del guscio sono caratteri che saltano all' occhio, non meno della mancanza della carena della base e della forma generale più raccolta.

Anche l' epidermide in questa specie è più spessa e di colore verdastro carico e non soltanto giallognola.

Per meglio far apprezzare le differenze che separano le due specie, cioè la *Cal. crystallina* e la *Cal. Isseliana,* ho creduto ben fatto di dare la figura di entrambe; il confronto gioverà meglio delle parole a farne risaltare i caratteri.

13. Gen. **Tornatellina**, Beck, 1836.

98. **Tornatellina terrestris,** Brazier.

Tornatellina terrestris, Brazier, Proc. Linn. Soc. of N. S. Wales I (1876), p. 109 e 128.

Tor. testa imperforata, aperte conica, pellucida, laeviuscula, obsolete striata et lineis sericeis spiraliter lineata, pallide cornea; spira brevis, apice obtuso. Anfractus $3\,^1/_2$ *rotundato-convexi, sutura, impressa sejuncti; ultimus magnus, globosus, inflatus. Apertura subobliqua rotundo-ovata, in medio ultimo anfractu dentem obsoletum, laevigatum elongatumque gerens; peristoma simplex, acutum, marginibus regularibus; columellaris crassiusculus, rectus, lamina tenui, elongata, subcontorta, ad centrum reflexa et in faucem spiraliter*

intrante exornatus; faux interius lineis pluribus se se invicem decussantibus praedita.

Long. 2; lat. 2 mill.

Hab. Is. Yule, Nuova Guinea, sulla terra e sotto le foglie (*Brazier*).

Conchiglietta imperforata, di forma conica ma coll' angolo della spira alquanto aperto, piuttosto levigata, colla superficie segnata di strie longitudinali assai poco apparenti, intersecate da altre d' aspetto sericeo nel senso spirale; spira breve, ottusa all' apice. Giri di spira in numero di 3 $^1/_2$, molto convessi e separati da una sutura alquanto incavata; l' ultimo di essi grande, globoso, panciuto. Apertura lievemente obliqua, ovata e alquanto rotonda, la quale nel mezzo della parte formata dall' ultimo giro porta un dente poco saliente, liscio ed allungato. Semplice e acuto si mostra il peristoma con margini regolari. Il margine columellare è piuttosto spesso e diritto, e va adorno di una sottile lamina, lunga, alquanto contorta, piegata nel centro ed entrante spiralmente nell' apertura; quest' ultima poi osservata internamente fa vedere molte linee assai poco regolari che s' intrecciano in tutti i sensi.

Sotto Fam. **BULIMINAE**, H. e A. ADAMS, 1858.

14. Gen. **Cochlostyla**, FÉRUSSAC, 1819.

99. **Cochlostyla translucida** (QUOY et GAIMARD).

Helix translucida, Quoy et Gaimard, Voy. de l'Astr. Zool. II, p. 103; tav. VIII, f. 11 e 13. — Deshayes, Lamk. An. s. Vert. 2.ª ed. VIII, p. 121. — Catlow, Conch. Nomencl. p. 133. — Férussac et Deshayes, Hist. des Moll. I, p. 332; tav. LXIII *B*, f. 5.

Bulimus Quoyi, Pfeiffer, Symb. I, p. 84; II, p. 121. — Pfeiffer, Mon. Hel. viv II, p. 16; III, p. 301; IV, p. 362; VI, p. 8, VIII, p. 10.

Bulimus (*Pseudoachatina*) **Quoyi,** Pfeiffer, Versuch ecc. p. 156.

Cochlostyla translucens, H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. II, p. 144?

Cochlostyla (*Phengus*) **translucida,** Pfeiffer, Nomencl. Hel. p. 209.

Hab. Port Dorey, Nuova Guinea (*Quoy* e *Gaimard*).

15. Gen. **Bulimus**, SCOPOLI, 1786.

100. **Bulimus Macleayi**, BRAZIER.

(*Tav.* II, *fig.* 16, 17).

Bulimus Macleayi, Brazier, Proc. Linn. Soc. of N. S. Wales, I (1876), p. 108 e 126.

B. testa perforata, ovato-conica, tenuissima, nitente, pellucida, striis longitudinalibus exarata, lineisque spiralibus valde obsoletis notata, pallide cornea vel fuscula, spira elevata, apice acuto. Anfractus 5 $^1/_2$ *convexiusculi; ultimus magnus, inflatus, mediam totius longitudinis partem paulo superans, basi rotundatus. Apertura subobliqua, ovato-oblonga; peristoma simplex, regulare, rectiusculum, marginibus arcuatis; columellari ad insertionem in laminam super umbilicum reflexam desinens.*

Long. 16; lat. 8 $^1/_2$ millim. Apertura alt. 9 $^1/_2$; lat. 5 $^1/_2$.

Hab. Is. Yule, Nuova Guinea (*Brazier, L. M. D'Albertis*).

Conchiglia perforata di forma oblunga, ovata, sottilissima, lucida, trasparente, segnata di strie longitudinali poco regolari e percorsa per traverso da poche linee spirali pochissimo appariscenti, di color corneo pallido, talora più fosco. La spira è abbastanza elevata ed ha l'apice acuto. Nella medesima si contano 5 giri e mezzo; l'ultimo è grande e panciuto, ed è lungo poco più della metà della lunghezza totale della conchiglia; convessa e rotondata ne è la base. L'apertura è leggermente obliqua e di forma ovale allungata; il peristoma appare semplice, retto, sottile con i margini regolarmente arcuati; il margine columellare è ripiegato all'infuori, costituendo una lamina che copre in parte l'ombellico o meglio la fessura ombellicale.

Questa specie è abbastanza caratteristica. Essa non mi è nota che per un solo esemplare alquanto giovine raccolto dal sig. L. M. D'Albertis, del quale esemplare porgo la figura; è da notarsi la sua estrema fragilità. Le linee spirali di cui fa cenno il sig. Brazier sono nel mio esemplare affatto invisibili nell'ultimo

giro. Non sembra raro nella località sopraindicata; e, secondo il lodato sig. Brazier, esso durante il periodo delle pioggie s'incontra non di rado sopra le piante, mentre nella stagione asciutta cerca riparo dalla sferza del sole nascondendosi fra i crepacci delle roccie coralligene del lato orientale dell'isola.

16. Gen. **Partula**, Férussac, 1819.

101. **Partula grisea**, Lesson.

Partula grisea, Lesson, Voy. de la Coq. Zool. II, p. 325; tav. XIII, f. 11. — Pfeiffer, Mon. Hel. viv. II, p. 450; IV, p. 510; VI, p. 159; VIII, p. 480. — Paetel, Cat. p. 104. — H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. II, p. 145.
Bulimus griseus, Pfeiffer, Symb. I, p. 82; II, p. 115. — Pfeiffer, Mon. Hel. viv. II, p. 68.

Hab. Nuova Guinea (*Lesson*).

È singolare che nessuno dei viaggiatori che toccarono il suolo della Nuova Guinea dopo Lesson, nella anzidetta località non abbia più trovato alcuna conchiglia di questo genere e tanto meno la specie del naturalista francese, la quale benchè conosciuta per una descrizione, accompagnata da corrispondente figura, rimane pur sempre fra le specie dubbiose e mal note.

102. **Partula bulimoides**, Lesson.

Partula bulimoides, Lesson, Voy. de la Coq. Zool. p. 326.
Partula faba, var? Pfeiffer, Mon. Hel. viv. IV, p. 511, VI, p. 159; VIII, p. 199.

Hab. Nuova Guinea (*Lesson*).

Il sig. Pfeiffer nella sua Monografia delle *Elici* viventi considera, benchè dubbiosamente, questa chiocciolletta come una varietà della notissima *Part. Faba* Martyn. Come già accennai, non avendo avuto per le mani esemplari di nessuna *Partula* della Nuova Guinea, mi riesce impossibile il pronunciarmi sulla opportunità e sulla esattezza di tale ravvicinamento, e debbo lasciare il mio giudizio in sospeso, conservando almeno per ora il nome specifico di Lesson.

Sotto Fam. **PUPINAE**, H. e A. ADAMS, 1858.

17. Gen. **Pupa**, DRAPARNAUD, 1805.

Sez. **LEUCOCHILA**, ALBERS-MARTENS.

103. **Pupa recondita**, TAPPARONE CANEFRI.

(*Tav.* II, *f.* 3, 4).

P. testa minutissima rimata, ovato-oblonga, per longitudinem oblique substriata, tenuis, vitrea, pellucida; spira cilindrico-conica, apice obtuso. Anfractus 5 *convexiusculi sutura profunda sejuncti; ultimus pone aperturam compressus,* $^{1}/_{3}$ *totius longitudinis aequans. Apertura rotundata, subquadrata, superne dilatata; peristoma continuum, tenue, undique subreflexum; laminae aperturales* 5-6; *angularis cum peristomate saepius connexa; parietalis convexa, subimmersa; columellaris valida; palatales* 2 *vel* 3, *infima minor raro obsoleta, suprema crassiuscula.*

Alt. 2 $^{1}/_{3}$ lat. 1 $^{1}/_{4}$ millim.

Hab. Wokan, Is. Aru (*Beccari*, molti esemplari).

Questa minutissima conchiglietta, che ha forma ovato-oblunga, appartiene evidentemente alla sezione delle *Leucochile.* Il gusciettino ha la superficie piuttosto liscia; osservata però colla lente fa vedere alcune sottili strie longitudinali ed oblique molto obliterate; esso è sottile, di color vitreo e trasparente; la spira è alquanto cilindracea ed ha l' apice ottuso. I giri di spira in numero di cinque ben distinti sono separati da una profonda sutura e appaiono convessi; l' ultimo offre una particolare compressione dietro l' apertura e porta una fessura ombellicale ben marcata alla base; la sua altezza eguaglia il terzo della lunghezza totale. Di forma quadrangolare ma tendente al rotondo è l' apertura, che superiormente si allarga per la divergenza dei margini. Continuo è il peristoma, sottile, e alquanto ripiegato allo infuori; le pieghe dell' apertura sono da 5 a 6 e più generalmente 6 cioè: quella dell' angolo unita col peristoma, quella parietale convessa e piut-

tosto profonda; più forte la piega basale e da due a tre le pieghe palatali, di cui l' inferiore spesso rudimentale, la superiore più grossa e sporgente.

Questa minutissima chiocciolina ha qualche affinità con la *P. pediculus* Shuttleworth, però la forma dell'apertura è diversa, come pure è diversa la distribuzione delle lamine aperturali.

104. **Pupa microsoma**, Tapparone Canefri.

(*Tav.* II, *f.* 1, 2).

P. testa minutissima aperte rimata, oblique substriata, tenuis, pellucida, pallide cornea; spira cylindrico-conica, apice obtusulo. Anfractus 5 *convexi et sutura profunda divisi; ultimus pone aperturam subcompressus. Apertura quadrato-rotundata* $^1/_3$ *totius longitudinis testae subaequans; peristoma interruptum, undique expansiusculum atque subreflexum; laminae aperturales* 4; *angularis subimmersa et bifida; columellaris validiuscula; palatales duo inconspicuae.*

Alt. 2 $^1/_2$; lat. 1 mill.

Hab. Wokan, Is. Aru (*Beccari,* 42 individui).

Conchiglietta a guscio piccolissimo, con un' aperta fessura ombellicale ben distinta e la superficie coperta di sottilissime strie molto obliterate, sicchè appare quasi liscia. Il colorito è corneo pallido; la spira mostrasi allungata e conica alquanto cilindrica ed ha l' apice ottuso. Si possono contare 5 giri di spira, che sono convessi e separati per una profonda sutura; l' ultimo dietro l' apertura è alquanto compresso. L' apertura ha forma piuttosto rotonda ma tende al quadrangolare ed è alta quanto il terzo della lunghezza totale; il peristoma non è continuo come nella specie precedente, ma al disopra per breve tratto s' interrompe e in ogni suo punto mostrasi brevemente versante e ripiegato all' infuori; le lamine dell' apertura sono in numero di quattro, quella dell' angolo superiore alquanto profonda e bifida alla estremità libera, la columellare piuttosto forte ed ambedue le palatali poco accentuate.

Questa specie differisce dalla precedente anche a prima vista per la sua forma stretta ed allungata, pel suo colorito e pel numero e la disposizione delle lamine dell' apertura. Ha pure molta affinità con la *P. Pfeifferi* Boettger, dalla quale quest' ultimo carattere la farà immediatamente riconoscere.

18. Gen. **Perrieria**, Tapparone Canefri, 1878.

Perrieria, Tapparone Canefri, Comptes-rendus de l'Acad. des Sciences, 6 maggio 1878. — Tapparone Canefri, Journ. de Conch. XXVII (1878), p, 169. — Crosse, Journ. de Conch. XXVII (1879), p. 39.

Testa sinistrorsa, fusiformis, multispira, apice truncata: apertura elliptica; peristoma continuum, expansum; axis sinuosus, basi contortus et columellam truncatam atque subdentatam simulans.

Conchiglia sinistrorsa, fusiforme, composta di numerosi giri di spira, troncata all' apice. Apertura ellittica; peristoma continuo ed espanso; asse della conchiglia sinuoso e contorto in modo da far parere la columella come troncata e quasi dentata alla base.

Questa forma ha grande affinità colle *Clausiliae* ed è in vicinanza di esse che dovrà, almeno per ora, collocarsi. Dalle clausilie però facilmente la distinguono la columella sfornita di pieghe, il falso dente della base della columella stessa, nonchè la troncatura dell' apice. È senza dubbio questa una delle forme più singolari della fauna malacologica della Nuova Guinea, e stante la sua grandezza mi sorprende che abbia per l' addietro potuto sfuggire agli esploratori dell' isola.

105. **Perrieria clausiliaeformis**, Tapparone Canefri.

(*Tav.* II, *f.* 11, 12).

Perrieria clausiliaeformis, Tapparone Canefri, Comptes-rendus de l'Acad. des Sciences, 6 maggio 1878. — Tapparone Canefri, Journ. de Conch. XXVI (1878), p. 169. — Tapparone Canefri, Bull. Soc. Zool. de France 1878, p. 272. — Crosse, Journ. d. Conch. XXVIII (1879), p. 39; tav. I, f. 3.

P. testa anguste fusiformi, crassiuscula, satis nitida, fusco-cornea, dorso (an fortuite?) albescente, peristomate pallidiore. Spira tur-

rita, supra medium attenuata, apice decollata. Anfractus extantes 7 $^1/_2$, regulariter crescentes, convexo-planulati, oblique et confertim per longitudinem inciso-striati, sutura impressa et subcrenulata sejuncti; ultimus major, basi subovatus. Apertura pyriformis, superne angustata, peristomate incrassato continuo.

Alt. 0m, 065; lat. 0m, 012.

Conchiglia fusiforme allungata, alquanto spessa, abbastanza lucida, di color corneo molto carico che passa, forse fortuitamente, al biancastro sopra il dorso. Spira turricolata, attenuata al disopra della metà e fortemente troncata all' apice. Giri di spira rimanenti 7 e $^1/_2$, regolarmente sviluppantisi, a superficie piano-convessa, e muniti di numerose strie rilevate longitudinali fitte ed oblique; sutura che li divide ben distinta e oscuramente crenellata; ultimo giro più grande dei precedenti ma assai più breve della spira, lungo poco più di $^1/_3$ di essa, arrotondato alla base. Apertura piriforme, ristretta superiormente; peristoma biancastro, spesso, subangoloso alle due estremità e continuo per un deposito calloso che riunisce i due margini.

Hab. Port Dorey, Nuova Guinea (*Raffray* Mus. di Parigi).

Sotto Fam. **HELICINAE**, H. e A. ADAMS, 1858.

19. Gen. **Helix**, LINNÈ.

La grande famiglia delle *Helicidae* ha nella Papuasia, come in generale nell' Arcipelago indiano, il suo più ragguardevole rappresentante nel genere *Helix*, il quale vi offre specie numerose, in generale ben definite, e, toltene forse quattro, di provenienza bene assicurata. Esse si presentano con forme eleganti e spesse volte bizzarre, ed appartengono a tipi svariati, affini tuttavia a quelli delle vicine Molucche da una parte e delle isole Salomone, dell'Ammiragliato e Luisiadi dall' altra. Queste chiocciole possono, a mio avviso essere convenientemente distribuite in 17 Sezioni, quali più, quali meno ricche di forme, tutte però unicamente fondate sulle forme della conchiglia e non sopra diffe-

renze essenziali del mollusco abitatore, sia esso considerato soltanto nei suoi caratteri esterni, sia anche studiato anatomicamente. Non dico con ciò che nessuna differenza anatomica esista negli organi interni fra i diversi gruppi; è evidente che il modificarsi delle forme esterne deve di necessità condurre seco corrispondenti modificazioni nelle parti interne del mollusco. Osservo soltanto che le differenze da me notate, come potrà agevolmente convincersene chi legge con l'esame delle figure anatomiche, le quali accompagnano questo lavoro, sono di ben poco momento.

Ad ogni modo le sezioni sopraindicate varranno ad indicare e a far afferrare a colpo d'occhio quali siano le forme dominanti in questa fauna e quale sia il valore e lo sviluppo di ciascheduna. Come si vedrà in seguito il gruppo delle *Papuinae* è quello che comprende il maggior numero di specie; ma, cosa singolare, le forme della costa meridionale non sono identiche, anzi sono tutte distinte da quelle della costa settentrionale. E notisi che tale osservazione si può estendere a tutte le diverse sezioni di *Helix*, e alla maggior parte degli altri Polmonati della Nuova Guinea.

Chiuderò queste poche osservazioni generali intorno al genere *Helix* con una nota relativa ad un gruppo affine, voglio dire alla famiglia dei Limacidi.

È curioso che mentre Limacidi a breve mantello furono trovati in Australia, nella maggior parte delle isole dell'Arcipelago indiano, nelle Molucche e nella Nuova Caledonia, nessuna specie di questa famiglia sia stata fin qui, almeno per quanto mi consta, descritta nè della Nuova Guinea propriamente detta, nè delle isole circonvicine. Devesi da questo fatto arguire della loro assoluta mancanza? Io credo più probabile che la loro deficienza vada dovuta, sia veramente alla loro poca frequenza, sia, e più ancora, alla difficoltà che trova il naturalista viaggiatore, il quale non si occupa specialmente di molluschi, a procurarsi animali di colori poco appariscenti, essenzialmente notturni, e che hanno la loro abituale dimora nei luoghi boschivi umidi, scuri e malsani dello interno, luoghi che per ragioni igieniche debbono il più spesso essere lasciati in disparte.

Sez. **DORCASIA**

106. **Helix similaris,** Férussac.

Helix similaris (*Helicogena*), Férussac, Prodr. p. 43, n. 262. — Férussac, Hist. des Moll. pl. 25 *B*, f. 1-4; e tav. 27 *A*, f. 3.

Helix addita, Férussac, Prodr. p. 67, n. 38 *bis*. — Férussac, Hist. des Moll. pl. 25 *B*, f. 2-3.

Helix similaris, Rang, Ann. Sc. Nat. XXIV, p. 15. — Pfeiffer, Mon. Hel. viv. I, p. 336; III, p. 227; IV, p. 267; V. p. 349-502; VII, p. 401; VIII, p. 584. — D'Orbigny, Voy. dans l'Amer. Merid. p. 243. — Mousson, Land u. Süsswas. Moll. v. Java, p. 21; tav. 2, f. 4-5. — Deshayes, Hist. des Moll. (testo), I, p. 171. — Pfeiffer, Conchylien Cab. 2.ª ed. *Helix*, I, p. 341; tav. 60, f. 13-16. — Reeve, Conch. Icon. tav. XXXIV, f. 149; e tav. CXXVII, f. 767. — Forbes, in Macgillivray, Voy. of Rattlesnake App. p. 370. — Morelet, Sér. Conch. II (1860), p. 5; IV (1863), p. 251. — Nevill, Proc. Zool. Soc. 1869, p. 62. — Hidalgo, Moll. del Viaje al Pacif. p. 20. — Stoliczka, Journ. Asiat. Soc. Beng. XLII (1871), p. 26. — Crosse, Journ. de Conch. XXII (1874), p. 230.

Helix translucens, King, Zool. Journ. V, p. 339.

Helix Woodiana, Lea, Observ. I, p. 169; tav. 19, f. 69.

Helix squallida, Ziegler (ex Mousson).

Helix (*Bradybaena*) **similaris,** Beck, Ind. p. 18.

Helix (*Fruticicola*) **similaris,** Albers, Hel. p. 70. — Martens, Ostas. Zool. II, p. 7-19-43-70. — Tapparone Canefri, Viag. della Magenta, p. 98. — Pfeiffer, Nomencl. Hel. p. 119.

Helix (*Camoena*) **similaris,** Pfeiffer, Versuch ecc. p. 138. — Cox, Mon. Austr. Landsh. p. 58, pl. f. 14.

Helix (*Eulota*) **similaris,** Mörch, Cat. Conch. Kierulf. p. 2. — Mörch, Journ. de Conch. XV (1867), p. 257.

Helix (*Dorcasia*) **similaris,** Albers, 2.ª ed. p. 107. — Paetel, Cat. p. 95.

Helix (*Galaxias*) **similaris,** Frauenfeld, Verhand. Zool. Gesell. Vien. XIX (1869), p. 875.

Hygromia similaris, Pease, Proc. Zool. Soc. 1871, p. 474.

Dorcasia similaris, Döring, Bol. Ac. cienc. Cord. 1875, p. 444.

Hab. Is. Key Bandan, Nuova Guinea (*Beccari*, 2 esempl.).

Brasile (*D'Orbigny*): Cuba (*Rang*); Capo Natal (*Plant*); Is. Seychelles (*Dufo, Nevill*); Is. Maurizio (*Barcly*); Is. Rodriguez (*Crosse*); Is. Borbone (*Morelet*); Is. Majotte (*Morelet*); Cina (*Cantor, Lea*); Oahu (*Pease*); Australia (*Forbes*); Hong Kong (*De Filippi* e *Giglioli*); Is. Sandwich (*Newcomb*); Buenos Ayres (*Döring*); Timor (*Baudin*); Singapore (*Pfeiffer*); Ava, Birmania (*Mitchell*).

La varietà della Nuova Guinea è piuttosto piccola e conviene per la forma e grandezza colla f. 5 di Mousson sopracitata; però è senza fascia bruna ed interamente di color corneo; la spira è ben poco elevata. È veramente degna di nota la straordinaria estensione dell'area geografica in cui si rinviene questa specie.

107. **Helix occulta**, Pfeiffer.

(*Tav.* II, *f.* 18, 19, 20).

Helix occulta, Pfeiffer, Proc. Zool. Soc. 1860, p. 22. — Pfeiffer, Malak. Bl. 1860, p. 238. — Pfeiffer, Mon. Hel. viv. V, p. 380; VII, p. 441.
Dorcasia occulta. Wallace, Proc. Zool. Soc. 1865, p. 408.
Helix (*Dorcasia*) **occulta**, Pfeiffer, Nomencl. Hel. p. 188.

Testa anguste umbilicata, globoso-depressa; tenuis, sub lente undique minutissime granulata, fuscula; spira vix elevata; anfractus quatuor convexiusculi, ultimus latus, antice deflexus et subconstrictus, basi ventricosior; apertura magna, obliqua, lunato-ovalis; peristoma albo-callosum, marginibus approximatis, dextero expanso, basali reflexo, supra umbilicum dilatato (Pfeiffer).

Anfractus ultimus distanter et obsolete per longitudinem corrugatus et ad peripheriam subcarinatus; testa recens rufo-fuscula, pubescentia ex pilis brevissimis confertissimisque extante omnino obtecta (Tapp. Can.).

Diam. maj. 12; min. 10; alt. 7 mill. (*Pfeiffer*).
» » 14; » 12; » 8 » (*Tapp. Can.*).

Hab. Is. Aru (*Wallace*); Wokan e Giabù Lengan nelle isole Aru (*Beccari*, 4 esempl.).

Conchiglia ad ombellico ristretto, di forma globoso-depressa, sottile, ora di color corneo, ora di color fosco-rossigno, coperta da una fitta e minutissima epidermide che la fa apparire come vellutata; spoglia di questa mostrasi dovunque minutamente granulata. Spira poco elevata; giri di spira in numero di 4, piuttosto convessi; l' ultimo allargato, anteriormente ripiegato e dietro il peristoma lievemente ristretto, più ventricoso alla base. Apertura grande, obliqua, lunato-ovata; peristoma bianco, spesso, coi margini abbastanza ravvicinati; margine destro espanso, e margine columellare ripiegato e leggermente dilatato sull' ombellico.

Questa specie ha molta analogia coll'*H. brevipila*, Pfr., e coll'*H. similaris*, Fér.

Dalla prima si distinguerà facilmente per l' ampiezza dell' ultimo giro e dell' apertura, la quale in questa chiocciola è assai

più ovale; per la ristrettezza dell' ombellico; per il peristoma spesso e calloso.

Dall'*H. similaris* differisce: 1.° per la superficie vellutata e se detrita minutamente granulosa; 2.° per il colorito generalmente bruno-rossigno affatto peculiare dell'*H. occulta;* 3.° per la carena indistinta dell' ultimo giro; 4.° per la forma e l' ampiezza dell' apertura.

Sez. TROCHOMORPHOIDES, NEVILL.

108. **Helix Bertiniana,** TAPPARONE CANEFRI.

(*Tav.* II, *f.* 24, 25, 26).

Helix Bertiniana, Tapparone Canefri, Ann. Mus. Civ. di Genova XVI (1880), p. 60.

H. testa obtecte perforata, trochiformis, oblique et irregulariter rugoso-striata, diaphana, alba, epidermide tenui, pallide cornea induta; spira elevato-conica, apice obtusulo. Anfractus 6 convexiusculi, sutura impressa discreti; ultimus descendens, ad aperturam paullulum deflexus. Apertura perobliqua, late subrhombeo-ovata; peristoma reflexum, expansiusculum, marginibus remotis, supero basalique arcuatis, columellari dilatato, perforationem obtegente.

Diam. maj. 11; min. 10; alt. 17 millim.

Hab. Ramoi, Nuova Guinea, quasi di fronte all' isoletta Sorong (*Beccari*).

Conchiglia ad ombellico ricoperto dall' espansione del margine columellare, trochiforme, fornita di strie rugose oblique ed irregolari poco sensibili, diafana, bianchiccia e ricoperta da una epidermide sottilissima tendente al corneo. La sua spira è conica ed elevata, coll' apice ottuso. I giri di spira sono sei, alquanto convessi, e separati da una sutura sufficientemente incavata; l' ultimo di essi discende sul davanti e si ripiega in giù presso l' apertura; l' apertura ha direzione obliqua e forma ovata alquanto romboidale, il peristoma è leggermente espanso con margini lontani; il margine superiore ed il basale sono arcuati, il columellare appare dilatato e come ho già osservato superiormente ricopre l' ombellico.

Di questa specie caratteristica non ho potuto studiare che un unico individuo, però in ottimo stato; per la forma generale a prima vista ricorda alcune specie di papuine.

Questa conchiglia ha pure molta rassomiglianza con l'*H. conulus* Martens, ma ne differisce per avere un giro di meno nella spira, per il suo ombellico quasi coperto ed infine per la carena dell' ultimo giro molto meno distinta.

Sez. PAPUINA, Martens.

(*Geotrochus* Beck, non v. Hasselt; *Pileolus*, Lesson).

Dopochè il sig. v. Martens ebbe in modo incontestabile dimostrato che il nome di *Ge trochus* v. Hasselt, creato per alcune chiocciole del Gen. *Trochomorpha*, non poteva in veruna maniera venir applicato ai *Geotrochus* australo-asiatici dei moderni malacologi, io ho naturalmente dovuto servirmi d' un' altra denominazione; e non potendo adoperare quella di *Pileolus* già precedentemente proposta per un gruppo particolare di *Neritina*, ho accettato il nome indiscutibile assegnato a questa sezione dal sig. v. Martens predetto.

Questa serie particolare di forme meglio che australo-asiatica mi pare si possa dire esclusivamente australiana, e meglio ancora forse *papuana* nel più largo senso della parola. Diffatti le specie più numerose appartengono alla Nuova Guinea propriamente detta e le altre abitano le Molucche, Selebes, Gilolo, le isole Aru, Salomone, Luisiadi, dell'Ammiragliato; una o tutto al più due sono dell' Australia settentrionale, e nessuna, che io mi sappia può veramente dirsi, delle Filippine, nè di alcuna altra delle isole del grande Arcipelago indiano che, dopo le scoperte geografiche di Wallace, debbono ritenersi come dipendenti dal continente asiatico.

Conviene tuttavia osservare che questa sezione, tuttochè in complesso abbastanza ben costituita, abbraccia però forme assai disparate e che dovranno probabilmente servire per la formazione dei nuovi gruppi.

Un primo tentativo di questo genere lo veggo nel *Nomenclator*

Heliceorum viventium dello Pfeiffer, edito dopo la sua morte dal sig. Clessin. Nell' opera indicata si ritiene il nome di *Geotrochus* e il sottogenere è diviso in tre gruppi. Il primo comprende le specie ad ombellico interamente coperto, il secondo le specie ad ombellico aperto (*Papuina* secondo l' autore e non secondo v. Martens), e finalmente il terzo abbraccia le specie dell'America meridionale. Le specie dell' ultima sezione debbono senza alcun dubbio formare un sottogenere a parte, e le due prime sezioni, secondo il mio modo di vedere, sono poco felici, vuoi perchè in essa si trovano disgiunte forme molto affini, vuoi perchè rappresentano in modo erroneo l' idea del malacologo del Museo di Berlino.

Dopo aver esaminato *de visu* un gran numero di forme di questo gruppo, mi è sembrato che la sezione o sottogenere *Papuina* potrebbe convenientemente essere scompartita nei tre seguenti gruppi:

A. *Forma tipica.* Conchiglia il più spesso di forma piramidale schiacciata, più raramente alquanto trochiforme, con giri piuttosto piani, colla periferia più o meno acutamente carenata, con bocca più o meno angolosa e securiforme. Tipo: *H. vitrea* Fér.

B. *Forma turricolata.* Conchiglia coniforme, alquanto turricolata, a giri di spira piani o pochissimo convessi, a periferia ora acutamente carenata, ora semplicemente angolosa, e ad apertura più o meno trapezoidale e talora securiforme. Tipo: *H. pileus* L.

C. *Forma aberrante* (Insularia *mihi*). Conchiglia a spira sempre poco elevata e spesso depressa, con giri di spira sempre piuttosto convessi; periferia raramente subangolosa, quasi sempre rotondata; apertura ovale, trasversalmente oblunga, non angolosa. Tipo: *H. lituus* Lesson.

La forma tutta particolare dell' apice condurrà forse a considerare questo ultimo gruppo come sezione distinta, o almeno a stralciare da esso una serie di forme strettamente collegate col l'*H. Novoguineensis* Pfr., quali le *H. triumphalis* Reeve, *H. Mysolensis* Pfr., *H. Tommasinelliana* Tapp. Can. e l'*H. Gestroi* Tapp. Can. Nuove e più precise osservazioni potranno anche chiarire la maggiore o minore convenienza delle proposte divisioni.

Sez. **PAPUINA**, gruppo **A** (specie tipiche).

109. **Helix vitrea**, Férussac.

Helix vitrea, Férussac, Prodr. p. 37. — Férussac, Hist. des Moll. Atlas, tav. 64, f. 4 (mediocre). — Deshayes, Férussac, Hist. des Moll. texte, p. 358. — Pfeiffer, Conch. Cab. 2.ª ed. *Helix* II, p. 70; tav. 76, f. 18-19 (cattiva). — Pfeiffer, Monogr. Hel. viv. I, p. 326; III, p. 219; IV, p. 255; V, p. 329; VII, p. 328.

Helix (*Geotrochus*) **vitracea**, Beck, Ind. p. 48.

Helix albula, Le Guillou, Rev. Zool. 1842, p. 139. — Pfeiffer, Mon. Hel. viv. I, p. 328; III, p. 219; IV, p. 255; V, p. 332.

Helix (*Geotrochus*) **vitrea**, Pfeiffer, Malak. Bl. 1854, p. 185; et 1860, p. 63. — Pfeiffer, Nomencl. Hel. p. 197.

Papuina vitrea, Wallace, Proc. Zool. Soc. 1865, p. 411.

Helix (*Papuina*) **albula**, Martens, Ostas. Zool. II, p. 319; tav. 17, f. 6.

Helix (*Papuina*) **vitrea**, Tapparone Canefri, Bull. Soc. Zool. de France 1878, p. 269.

Hab. Port Dorey e Amberbaki, Nuova Guinea (*Raffray*).

Ternate (*Le Guillou, Wallace*); Moti, Gilolo, nelle Molucche (*Wallace*); Batchian (*Pfeiffer*).

Non posso questa volta dividere l'opinione del sig. v. Martens, il quale nell'opera sopracitata ha per questa specie adottato il nome di *H. albula* Le Guillou, mentre la stessa aveva già precedentemente ed in modo incontestabile nell'atlante dell'*Histoire des Mollusques* di Férussac, ricevuto il nome di *H. vitrea*. Comprendo benissimo che forse l'epiteto di *vitrea* agli esemplari freschissimi poco si convenga; è tuttavia agevole il capire che il Férussac non ebbe per le mani altro che un esemplare alquanto sciupato e privo dell'epidermide poco trasparente che ricopre la conchiglia ben conservata; al medesimo pertanto poteva adattarsi l'appellativo di *H. vitrea*. Nella collezione del Museo Zoologico di Parigi io ho avuto l'opportunità di esaminare il tipo di Férussac, un esemplare che appena si può dire adulto, e devo piuttosto osservare che la figura dell'atlante sopra menzionato conviene solo mediocremente col tipo stesso. L'esemplare del Le Guillou è più sviluppato e perfettamente adulto.

Ottima sotto ogni riguardo è la figura data dal lodato signor v. Martens; in essa per altro osservasi una leggiera tinta rosea sul peristoma, tinta che non ho veduto neppure negli esemplari abbastanza ben conservati dal sig. Raffray.

110. **Helix lanceolata,** Pfeiffer.

Helix lanceolata, Pfeiffer, Proc. Zool. Soc. 1861, p. 386; f. 37, f. 6. — Martens, Ost. As. Zool. II, p. 320; pl. 17, f. 7. — Pfeiffer, Mon. Hel. viv. V, p. 328 e 501, VII, 380. — Paetel, Cat. p. 91. — Dohrn, Conch. Cab. 2.ª ed. *Helix*, p. 567; tav. 168, f. 1, 2.
Papuina lanceolata, Wallace, Proc. Zool. Soc. 1865, p. 411.
Helix (*Papuina*) **lanceolata,** Tapparone Canefri, Bull. Soc. Zool. de France, 1878, p. 270.
Helix (*Geotrochus*) **lanceolata,** Pfeiffer, Nomencl. Hel. p. 197.

Hab. Angate, Nuova Guinea (*Raffray*).
Molucche, Ternate, Tidore, Moti, Halmahera (*Wallace*).

Tuttochè questa specie si trovi nella collezione fatta dal signor Raffray coll' indicazione (Angate, Nouvelle Guinée), pure ho ancora qualche dubbio sulla sua verace provenienza papuana. È però vero che una località denominata Angat si trova indicata nella carta del Dott. Meyer nell' isola di Giobi, sulla costa prospiciente Dorey, come è noto altresì che la detta isola fu visitata dal Raffray; d' altra parte convien dire che trovandosi questa chiocciola nelle vicine Molucche, non vi è nulla di sorprendente che, come parecchie altre, essa si trovi pure nella Nuova Guinea.

111. **Helix grata** (Michelin).

(*Tav.* VI, *f.* 7: e *tav.* VIII, *f.* 4 e 10 (anat.)).

Carocolla grata, Michelin, Guérin, Mag. de Zool. 1831, tav. 9.
Helix grata, Férussac et Deshayes, Hist. des Moll. I, p. 335; tav. 63 *B*, f. 1-2. — Pfeiffer, Symb. II, p. 81. — Pfeiffer. Conch. Cab. 2.ª ed. *Helix*, III, p. 356; tav. 136, f. 7-8. — Pfeiffer, Mon. Hel. viv. I, p. 325; III, p. 219; IV, p. 254, V, p. 327; VII, p. 380. — Dohrn, Conch. Cab. 2.ª ed. *Helix*, p. 595; tav. 174, f. 12, 13.
Helix acuta, Guoy et Gaimard, Voy. de l'Astr. Zool. II, p. 98; tav. 8, f. 1-4 — Deshayes, Lamk. An. s. Vert, 2.ª ed. VIII, p. 123.
Helix (*Geotrochus*) **grata,** Pfeiffer, Nomencl. Hel. p. 196.

Hab. Port Dorey, Nuova Guinea (*Quoy* e *Gaimard*); Is. di Sorong (*L. M. D'Albertis*); Mansinam (*L. M. D'Albertis*); Is. Giobi, Baia del Geelvink (*A. A. Bruijn*).

L'*H. grata* nella Nuova Guinea è specie comune che varia assai nella elevazione della spira; gli esemplari sono talvolta molto depressi, talora per contro hanno spira più alta, carena meno

acuta, ed apertura meno ovale. Ecco gli estremi di queste variazioni da me osservati:

Esempl. più elevati;	diam. mag. 25;	min. 20;	alt. 20 mill.
» depressi;	» » 27;	» 23;	» 18 »

Ottime figure di ambedue i tipi ha dato il sig. Dohrn nella seconda edizione del *Conchylien Cabinet.*

Quando la conchiglia conserva l'epidermide, essa ha la base ed una fascia sopra la carena bruno-giallognole; priva dell'epidermide è interamente di un bel giallo citrino colla carena e il peristoma bianchi; gli esemplari provenienti dall'isola Giobi sono i più belli e meglio colorati.

Ho potuto studiare l'apparato generatore, la mascella e la radula di questa specie.

Nell'apparato generatore (Tav. VI, f. 7) osservo la mancanza di dardo e di guaina del dardo, nonchè delle ghiandole multifide; così pure al pene non va unito un *flagello,* nè alla borsa seminale femminea un prolungamento cecale, come nella maggior parte delle specie nostrali, in alcune delle quali, per es. nella *H. vermiculata,* tali appendici sono di lunghezza veramente singolare. E questa maggiore semplicità degli organi della generazione pare comune a quasi tutte le specie di Elicidi delle Molucche e della Nuova Guinea. La borsa seminale femminea è piuttosto grande e fornita di lungo collo; il pene molto sviluppato si termina in un mediocre canale deferente senza offrir traccia di cieco calcifero; grosso e assai allungato appare il condotto ermafrodita.

La *mascella* (Tav. VIII, f. 4) è sottile, piuttosto stretta, appena segnata da poche strie rilevate perpendicolari, molto obliterate superiormente.

La *radula* (Tav. VIII, f. 10) non offre di particolare che la forma singolare del dente rachiale, di cui non ho trovato l'analoga che nell'*H. zonaria,* specie la quale appartiene ad un gruppo ben differente e che ha caratteri anatomici nel rimanente diversi da questa. Questo dente infatti ha forma subquadrata ed ha margini curvi all'infuori inferiormente e superiormente ed

incavati lateralmente; ottusi, bicuspidati sono i denti laterali; indistintamente tricuspidati gli estremi (1).

(1) A far più chiaramente apprezzare il valore dei termini da me adoperati per descrivere le parti dell' apparato riproduttore, non credo sarà inutile il porgere qui in nota la figura di quello dell' *H. aspersa* Müller della Liguria.

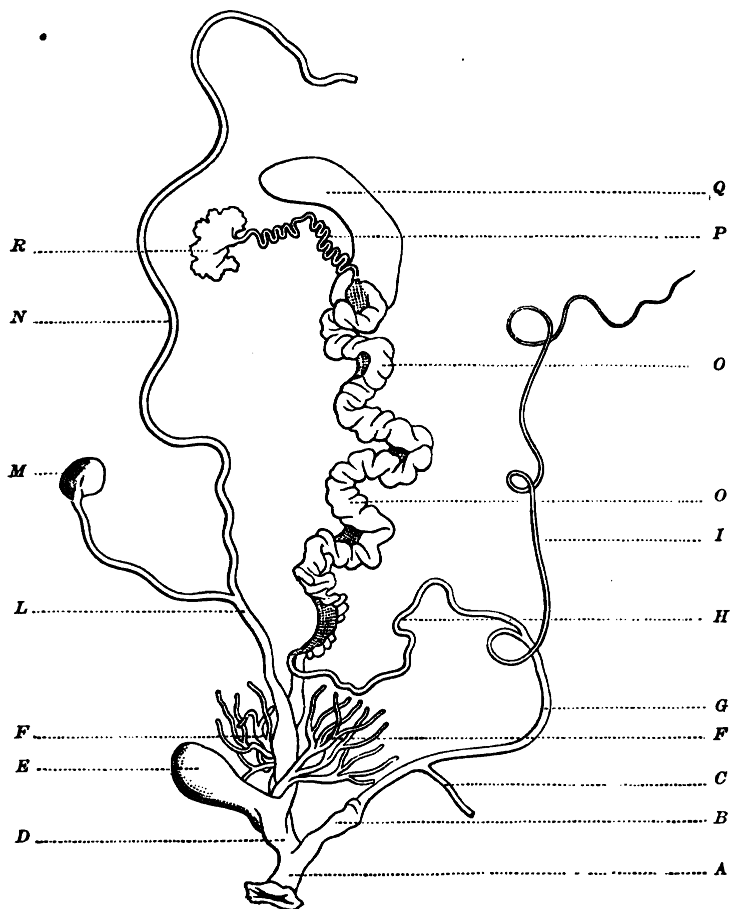


Fig. *d*. *Helix aspersa*, MÜLLER (apparato generatore).

A. Vestibolo comune — *B*. Pene — *C*. Muscolo retrattore del pene — *D*. Vagina — *E*. Sacco del dardo — *F*. Ghiandole multifide — *G*. Prolungamento posteriore del pene — *H*. Canale deferente — *I*. Flagello — *L*. Collo della borsa seminale femminea — *M*. Borsa seminale femminea — *N*. Prolungamento cecale della medesima — *O*. Matrice — *P*. Condotto ermafrodita — *Q*. Ghiandola dell'albumina.

112. **Helix arrowensis,** Le Guillou.

Helix arrowensis, Le Guillou, Rev. Zool. 1842, p. 139. — Pfeiffer, Mon. Hel. viv. I, 327; III, p. 219; IV, p. 255; V, p. 332; VII, p. 332.
Papuina arrowensis, Wallace, Proc. Zool. Soc. 1865, p. 411.
Helix (*Geotrochus*) **arrowensis,** Pfeiffer, Nomencl. Hel. p. 197.

Hab. Is. Aru (*Le Guillou, Wallace*).

Questa specie mi è ignota, però a giudicarne dalla descrizione (¹), deve certamente ascriversi alla sezione della *Papuina*, nella quale d'accordo cogli altri autori io l'ho collocata.

113. **Helix pelechystoma,** Tapparone Canefri.

(*Tav.* II, f. 21, 22, 23).

Helix (*Papuina*) **pelechystoma,** Tapparone Canefri, Ann. Mus. Civ. di Genova XVI (1880), p. 60.

H. testa anguste umbilicata, depresso-trochiformis, acutissime compresso-carinata, irregulariter et oblique striata, sub lente minute granulata, corneo-albida, epidermide pallida deciduaque induta; spira depresso-conoidea, acutiuscula. Anfractus 5, *vel* 5 $^1/_4$, *planiusculi, sutura marginulata sejuncti; ultimus ad aperturam deflexus, basi convexus, radiatim striatus. Apertura obliqua, depressa, securiformis; peristoma expansiusculum, ad carinam rostratum, marginibus remotis, supero subrecto, modice reflexo; basali regulariter arcuato, abunde reflexo; columellari simplici, dilatato, umbiliculum quasi obtegente.*

Diam. maj. 25 $^1/_2$; min. 22; alt. 11 mill.

Hab. Pulo Faor, Nuova Guinea (*L. M. D'Albertis*).

Conchiglia con ombellico ristretto, e di forma depressa e trocoide, fornita alla periferia di una carena compressa e tagliente.

(¹) *H. testa trochiformis, carinata, subumbilicata, alba, hyalina; anfr.* 5 *convexiusculi, basi depressi, substriati, ultimus carina acuta instructus, subtus convexo-depressus; spira conica, supra obtusa; apertura subsemiovata, margine reflexa; labium latius, umbiliculum suboccultans* — Diam. 17, alt. 12 mill.

La superficie è percorsa obliquamente da sottilissime strie longitudinali, che appaiono raggianti sopra la base attorno all' ombellico, e vi si scorgono, massime al disopra, se si esamini col soccorso della lente, frequenti e minute rugosità o granulazioni. La spira ha forma di cono depresso ed è piuttosto acuta. Tutta la conchiglia è di color corneo biancastro, e va coperta da una epidermide pallida e caduca. Vi si contano 5 giri di spira o poco più; questi sono piatti, divisi da una sutura fornita di strettissimo orlo compresso; l'ultimo di essi si ripiega al basso presso l'apertura, ed è convesso alla base. L'apertura obliqua e depressa è securiforme e come rostrata esternamente nel punto dove si termina la carena. Dilatato appare il peristoma che ha margini piuttosto distanti; di questi quasi dritto e poco ripiegato mostrasi il superiore, regolarmente arcuato e assai ripiegato all'infuori quello della base, e semplice infine è il margine columellare che si allarga sull'ombellico ricoprendolo in gran parte.

Questa specie si può dire intermediaria fra l'*H. vitrea,* Férussac e l'*H. carinata,* Hombron et Jacquinot. Dalla prima differisce perchè ha forma ancor più depressa, apertura più obliqua, più securiforme, margine columellare meno largo e ombellico più stretto; si distingue dalla seconda per la sua molto minore statura, e per la forma del margine columellare che in essa è semplice, e non tubercolato come nell'*H. carinata.*

114. **Helix carinata,** Hombron et Jacquinot.

Helix carinata, Hombron et Jacquinot, Voy. au Pôle Sud, tav. 26, f. 26-29. — Rousseau, Voy. au Pôle Sud, Moll. texte, p. 26. - Pfeiffer, Mon. Hel. viv. IV, p. 254; V, p. 327; VII, p. 380.

Helix (*Geotrochus*) **carinata,** Pfeiffer, Nomencl. Hel. p. 196.

Hab. Nuova Guinea (*Hombron* e *Jacquinot*).

115. **Helix leucotropis,** Pfeiffer.

Helix leucotropis, Pfeiffer, Proc. Zool. Soc. 1861, p. 22. — Pfeiffer, Malak. Bl. VII, p. 238. — Pfeiffer, Mon. Hel. viv. V, p. 407; VII, p. 457.

Papuina leucotropis, Wallace, Proc. Zool. Soc. 1865, p. 411.

Helix (*Geotrochus*) **leucotropis,** Pfeiffer, Nomencl. Hel. p. 197.

Hab. Is. Aru (*Wallace*).

116. **Helix Diomedes**, Brazier.

(*Tav.* III, f. 12).

Helix Diomedes, Brazier, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, II (1878), p. 121.

T. testa imperforata, trochiformi, tenuicula, granulata et oblique striata, opaca, albida roseo-violaceo pallide maculata et irregulariter radiata; spira conica acutiuscula, apice late purpurascente. Anfractus quatuor depresso-convexi; ultimus angulatus et ad peripheriam acute carinatus, carina suturae contigua, pone aperturam prope medium constrictus. Apertura ovato-triangularis, fauce laevigatà albo violacea; peristoma lucide nigrum, marginibus approximatis, callo crassiusculo item nigro junctis; margine dextro sinuato et in medio reflexo, basali reflexo, callo elongato, angusto intus ornato et columellam versus depresso.

Diam. maj. 31; min. 25; alt. 23 mill.

Hab. Isola Coutance, Nuova Guinea (*Brazier*); dall'autore qui contro ricordato a questa specie era stata assegnata per patria l'isola Brumer nell'Arcipelago delle Luisiadi; ma la vera provenienza dietro nuove informazioni recentemente fornitemi dal sig. Brazier medesimo è quella da me or ora superiormente indicata.

Chiocciola trochiforme, imperforata colla superficie granulosa ed obliquamente striata; benchè piuttosto sottile questa elegante conchiglia è opaca, bianco ne è il colorito ma variato con macchie e con strie raggianti d'un pallido color violaceo. Conica e piuttosto acuta mostrasi la spira, e l'apice è per largo tratto purpureo. Di giri di spira ve ne hanno quattro, assai poco convessi; l'ultimo è angoloso e acutamente carenato alla periferia e contiguamente alla sutura, e dietro l'apertura verso il mezzo è contratto e ristretto. L'apertura ha forma ovato triangolare; liscia, pallida e volgente al violaceo appare la fauce; il peristoma è d'un bel nero splendente ed ha margini ravvicinati e congiunti con una callosità parimente di color nero lucente; il margine basale è ripiegato all'infuori, ed internamente presso la columella va fornito di una stretta ed allungata callosità.

Io non saprei paragonare questa specie se non se coll' *Helix Yulensis* Brazier, che descriverò qui appresso, dalla quale però si distingue a colpo d' occhio non fosse altro per la sua grandezza.

Io presento nella annessa tavola III la figura della base che è realmente quanto questa conchiglia offre di più notevole, e del disegno di questa vo debitore alla speciale cortesia dell' egregio mio corrispondente sig. Brazier.

Io non ho avuto per le mani questa bella specie, e la mia frase è stata tratta dalla descrizione inglese del lodato sig. Brazier e dall' esame della accuratissima figura che ebbe la gentilezza di comunicarmi.

117. **Helix Yulensis**, Brazier.

(*Tav.* III, *f.* 2; *tav.* VI, *f.* 1; *tav.* VIII, *f.* 11).

Helix (*Geotrochus*) **Yulensis**, Brazier, Proc. Linn. Soc. of N. S. Wales, I. (1876), p. 106 e 126.

H. testa imperforata, conica, trochiformi, tenuicula, oblique tenuistriata et obsolete rugoso-granulata, albida flammulis angustis maculisque rufis vel fuscis, superne frequentioribus, irregulariter picta; spira conoidea, apice subacuto. Anfractus 4 vel 4 $^1/_2$ convexiusculi, sutura modice impressa sejuncti; ultimus convexior, ad peripheriam acute carinatus et zona opaco-albida peripherica ornatus; basis convexa obsolete et concentrice albo zonulata. Apertura obliqua, ovato-triangularis, fauce palatoque pallide purpurascentibus; peristoma atropurpureum, crassiusculum, subrostratum, breviter expansum et reflexum, marginibus approximatis, supero bisinuato et antice contracto, columellari et basali regulariter incurvis.

Diam. maj. 21; min. 17; alt. 13 mill.

Hab. Is. Yule, Nuova Guinea (*Brazier, L. M. D'Albertis*).

Conchiglia imperforata, conica, trochiforme, piuttosto sottile, ornata alla superficie di strie oblique sottili e poco regolari, e di rugosità e granulazioni dirette pur esse obliquamente, ma in direzione inversa delle strie, colle quali per conseguenza si incrociano. Il colorito è biancastro, ma talora volge al cenerino con

macchie e linee irregolari di color bruno o fosco, subpellucide, le quali nei giri superiori si fanno più frequenti. Conica è la spira e l'apice sufficientemente acuto. Di giri di spira se ne contano ora 4, ora 4 $^1/_2$; sono piuttosto convessi e li separa una sutura mediocremente impressa; l'ultimo di essi è alquanto più convesso degli altri superiormente, un po' depresso verso il basso, ed acutamente carenato alla periferia, dove si vede una larga fascia di color bianco opaco uniforme; sulla sua base che è convessa si osservano parecchie fascie concentriche bianche più o meno apparenti. L'apertura è obliqua e di forma triangolare alquanto ovata ed ha la fauce ed il palato tinti più o meno di porporino pallido; il peristoma è di color nero-purpureo carico piuttosto spesso e si termina anteriormente quasi in rostro; esso è leggermente dilatato e ripiegato allo infuori ed i suoi margini sono ravvicinati; il margine superiore mostrasi bisinuato ed anteriormente contratto, regolarmente incurvi i margini basale e columellare.

Questa specie interessante differisce da qualsiasi altra forma nota della Nuova Guinea e solo si avvicina alquanto alla *H. Diomedes,* Brazier. Sembra abbastanza comune nella località indicata e secondo il sig. Brazier è molto variabile nel colorito. In molti individui mancano le fascie bianche della base, e similmente non si osserva il color roseo-violaceo o porporino dell'interno dell'apertura. I tre esemplari che io debbo alla cortesia del sig. Brazier, nonchè quelli raccolti dal signor L. M. D'Albertis, non differiscono fra di loro che nella grandezza, e le dimensioni che io ho superiormente assegnate alla specie furono da me prese sul maggiore di essi.

Il sig. Smith vuol congiungere questa specie con l'*H. Tayloriana,* Adams e Reeve, ma a mio avviso meno rettamente. Le due specie si somigliano senza dubbio, ma se la figura che ne diedero gli autori è esatta, come non dubito, esse sono ben distinte specificamente.

L'apparato riproduttore è rimarchevole per la brevità relativa del collo della borsa seminale femminea e per la lunghezza del canale deferente (Tav. VI, f. 1).

La mascella è semplice (Tav. IX, f. 17), liscia, minuta e non offre traccie di dentellature marginali.

La radula ha denti proporzionatamente grandi; il dente rachiale tricuspidato, la cuspide mediana grande e rotondata all' apice e le due laterali minute e piuttosto acute.

118. **Helix Strabo**, Brazier.

Helix (*Geotrochus*) **Strabo**, Brazier, Proc. Linn. Soc. of N. S. Wales, I (1868), pag. 106 e 126.

H. testa imperforata, conica, subtrochiformi, tenui, minute striata et obsolete spiraliter granuloso-rugata, nitida, luteola; spira conoidea, apice acuto. Anfractus 4 $^1/_2$ *convexiusculi, sutura canaliculata sejuncti, supremi sublaevigati; anfractus ultimus ad peripheriam acute carinatus, antice rotundatus; basis convexa, lineis opaco-albis parum distinctis ornata. Apertura obliqua, ovato-triangularis; peristoma expansum atque reflexum, roseo-purpureum, marginibus distantibus; supero interius bisinuato, columellari regulariter reflexo.*

Diam. maj. 23; min. 17; alt. 13 $^1/_2$ mill.

Hab. Fiume Katau, Nuova Guinea (*Brazier*).

Elice a conchiglia imperforata, di forma conica e quasi trochiforme, sottile, minutamente striata per lungo e spiralmente segnata di oblunghe e rugose granulazioni; il suo colore è giallo paglierino lucente; conica ed acuta all' apice la spira. Giri di spira in numero di 4 $^1/_2$ separati da una sutura canalicolata; di essi i tre primi sono quasi lisci, e l' ultimo è acutamente carenato alla periferia e anteriormente rotondato. Apertura obliqua, di forma triangolare, alquanto ovale. Peristoma dilatato e ripiegato all' infuori, di colore roseo porporino; i suoi margini appaiono distanti. Il margine superiore è verso l' interno doppiamente sinuoso; il columellare regolarmente ripiegato.

Forma curiosa colla parte media del peristoma di color rosa pallido e in forma di canaletto o grondaia e che dietro il mar-

gine basale offre una pallida macchia di color rosso roseo (*Brazier*) (¹).

119. **Helix Katauensis**, Tapparone Canefri.

(*Tav.* III, *f.* 1 e 3 (Conch.). *Tav.* VI, f. 3 Anat.).

H. testa imperforata, trochiformis, carinata, obsolete striata et peroblique granuloso-rugata, nitida, opace albo-luteola, spira basique plus minusve livido-rosaceis, anfractu ultimo fusco flammulato vel spiraliter fasciolato; spira conoidea, apice saepius fusculo, acuto. Anfractus abunde 4 $^1/_2$ *convexiusculi, sutura incisa sejuncti; ultimus ad peripheriam acute carinatus, circa suturam depressus, deinde convexus, ultimo ad carinam iterum depressiusculus, basi convexa concentrice rugoso-striata et opaco albido et fusco varie fasciata. Apertura valde obliqua, ovato-triangularis; peristoma laete roseum, crassiusculum, externe subrostratum, breviter expansum et reflexum, marginibus approximatis et callo tenuissimo item roseo junctis, supero bisinuato et contracto, columellari et basali regulariter incurvis.*

Diam. maj. 27; min. 20; alt. 15 millim.

Var. α). *Testa superne flammulis obliquis fuscis, irregularibus picta, peristomate subalbido.*

Var. β). *Testa minor alba immaculata, peristomate roseo.*

Hab. Katau, Nuova Guinea Meridionale (*L. M. D'Albertis,* 2 es. tipici: var. α un solo individuo; var. β due esemplari).

Magnifica chiocciolettta di forma conica, ma poco elevata, carenata alla periferia, e per intero notata di rughe oblique e di

(¹) Credo pregio dell' opera il trascrivere la descrizione originale del sig. Brazier, la quale serva come termine di confronto nello studio della specie seguente.

« *Helix* (*Geotrochus*) *Strabo* — Shell imperforated, conic, somewhat trochus shaped, thin, finely striated, and *obsoletely spirally marked with lengthened granulations;* bright straw yellow, spire conoid, apex acute, whorls 4 slightly convex, the 3 upper nearly smooth, *suture channelled,* periphery sharply keeled, *rounded in front,* base convex and marked with faint white opaque lines; aperture oblique, triangularly ovate, peristome expanded and reflected, rose pink. margins distant, the right bisinuated inwards at the front, columellar margin regular and *reflected* (*Brazier*).

Diam. Maj. 11; min. 8 $^1/_4$; alt. 6 $^1/_2$ lin. (Linee inglesi).

granulazioni, le quali però appaiono assai più evidenti sull' ultimo giro che non sui superiori; anzi gli apicali si possono dire lisci. Il suo colore è abbastanza vario. Gli esemplari più grandi, da me presi come tipo della specie, hanno i tre primi giri e parte del quarto, non che parte della base in prossimità dell' apertura, di un color livido che tende al rosa; l' ultimo giro per contro è di color bianco giallognolo opaco; sopra di esso si veggono fra la sutura e la carena delle macchie oblique o delle piccole zone, sensibili specialmente contro l' apertura, di color bruno fosco e pellucide; la base presenta ora due zone fosche molto cariche, ora ha zone concentriche alternativamente fosche e bianchiccie. La spira ha forma conoidale, è acuta ed all'apice mostra soventi una macchietta bruna. Di giri di spira ve ne hanno quattro e mezzo abbondanti, a superficie alquanto convessa, e divisa da una sutura sottilmente impressa e ben sentita. L' ultimo anfratto alla periferia va adorno di una tagliente carena; alquanto piano presso la sutura si fa quindi convesso, per appianarsi nuovamente man mano che discende verso la carena. La base piuttosto convessa è coperta di strie rugose e concentriche e spicca per quelle fascie di cui ho sopra parlato. L' apertura ha forma triangolare ed è assai obliqua; il peristoma di color roseo vivace è alquanto più spesso del rimanente della conchiglia, si prolunga in una specie di becco dal lato esterno, dove è versante e leggermente ripiegato all' indietro; i suoi margini, incurvati uno verso l' altro, vanno congiunti da una sottilissima callosità di color roseo più o meno vivo, massime presso il punto d' inserzione del margine columellare. Il suo margine superiore mostrasi fortemente sinuoso mentre i margini inferiore e columellare sono regolarmente curvati.

Le varietà da me accennate differiscono dal tipo, la prima per le macchie irregolari oblique che sostituiscono le fascie spirali e lo scoloramento del peristoma; la seconda per la sua minore statura e per la sua uniforme candidezza non alterata da macchia di sorta.

Questa bella specie non ha vera affinità di forma, se non con l'*H. Yulensis* Brazier da me sopradescritta; la grandezza, la na-

tura del guscio e sopratutto la colorazione sono affatto diverse; tuttavia somigliantissimo è l'apparato riproduttore (Tav. VI, f. 3).

Benchè io creda che la mia specie debba essere conservata, pure un leggero sospetto è sorto da qualche tempo in me che essa possa essere identica colla *H. Strabo* del signor Brazier predetto. Però la cosa è tutt'altro che accertata. Il prelodato sig. Brazier dice della sua specie, che essa ha *sutura canalicolata*, che è *segnata di scancellate granulazioni spirali*, ed infine che essa è *rotondata sul davanti*, come si può vedere nella descrizione che io ho trascritto. Ora egli è evidente che alla mia conchiglia nessuno degli accennati caratteri può convenire, e tanto meno l'ultimo ed il primo. Qui la sutura invece di essere canalicolata, è stretta, sottile ed ha margini taglienti, la superficie è tutta segnata di regolari rugosità, bensì alquanto granulose ma non spirali, ed infine non esiste affatto il carattere della rotondità della parte anteriore in opposizione al rimanente dell'ultimo giro che è acutamente carenato.

A questo si aggiunga che il sig. Brazier, benchè menzioni la sua *H. Strabo* immediatamente dopo la *H. Yulensis*, non fa parola di alcuna somiglianza nella forma fra le due specie da lui descritte; e se realmente l'*H. Strabo* corrispondesse alla mia *H. Kataueusis*, mi pare che non avrebbe tralasciato di fornire almeno un cenno intorno alla grande affinità delle due specie.

Così stando le cose, piuttosto che dare una forma interessantissima con una determinazione falsa o dubbiosa, ho preferito descriverla e figurarla come nuova; nel peggior caso, non sarà poi grande jattura se il nome impostole da me dovrà passare in sinonimia.

120. **Helix Tapparonei**, E. A. Smith.

Helix (*Geotrochus*) **Tapparonei**, E. A. Smith, Ann. and Mag. Nat. Hist. 5 Ser. XI, 1883, p. 190.

Hab. Is. Entrecasteaux, Sud Est della Nuova Guinea (*Smith*).

Questa superba specie, che il sig. E. A. Smith volle designare col mio nome, per la strana forma del suo peristoma si

avvicina soltanto alla *H. Macgillivrayi*, ma ne differisce in tutto il rimanente. Essa se ne distinguerà a colpo d' occhio per la sua maggiore statura, pel suo sistema di colorito, per la molto minore relativa elevazione della spira, per il colorito nero intenso del peristoma. La descrizione data dall' illustre naturalista inglese è esattissima e conviene appuntino con la figura che lo stesso ebbe la bontà di mandarmene, perchè io mi potessi fare della stessa un giusto concetto.

121. **Helix latiaxis**, E. A. Smith.

Helix (*Geotrochus*) **latiaxis**, E. A. Smith, Ann. and Mag. Nat. Hist. 5 Ser. XI, 1883, p. 191.

Hab. Is. Entrecasteaux, Sud Est della Nuova Guinea (*Smith*).

Questa specie fu raccolta colla precedente. Per il suo sistema di scultura richiamerebbe l'*H. Brumeriensis*, secondo quanto riferisce il sig. E. A. Smith sopralodato.

Sez. **PAPUINA**, Gruppo **B** (Specie conico-turricolate).

122. **Helix Blainvillei**, Le Guillou.

(*Tav.* III, *f.* 4, 5)

Helix Blainvillei, Le Guillou, Rev. Zool. 1842, p. 140. — Pfeiffer, Mon. Hel. viv. I, p. 327; III, p. 219; IV, p. 255; V, p. 331; VII, p. 382.

Helix Gaertneriana, Pfeiffer, Proc. Zool. Soc. 1851, p. 253. — Reeve, Conch. Icon. tav. LXXIX, f. 419. — Pfeiffer, Mon. Hel. viv. III, p. 220; IV, p. 258; V, p. 335; VII, p. 385. — Forbes, Voy. of Rattlesnake, App. p. 373. — Pfeiffer, Conch. Cab. 2.ª ed. Helix, III, p. 402. — Paetel, Cat. p. 73.

Helix (*Geotrochus*) **Gaertneriana**, Pfeiffer, Versuch ecc. p. 145. — Cox, Austr. Land Shells, p. 66; tav. 11, f. 11 (copiata da Reeve).

Geotrochus Gaertnerianus, Wallace, Proc. Zool. Soc. 1865, p. 411.

Helix (*Geotrochus*) **Blainvillei**, Tapparone Canefri, Ann. Mus. Civ. di Genova, VI (1874), p. 561. — Pfeiffer, Nomencl. Hel. p. 197.

Var. α). *Testa anfractubus longe convexioribus, linea spirali fusca ad peripheriam destituta, umbilico magis aperto.* (Tav. III, f. 4).

Var. β). *Testa minus elevata, ad peripheriam sensim carinata, anfractubus vix convexis.* (Tav. III, f. 5).

Helix Zoae, Pfeiffer? Malak. Blatt. XII, 1865, p. 121.

Helix pileolus, Pfeiffer? Symb. Hel. viv. p. 75 (non Férussac). — Pfeiffer? Mon. Hel. viv. I, p. 324; III, p. 219; IV, p. 253.

Helix Zoae, Pfeiffer? l. c. V, p. 326; VII, p. 377. — Pfeiffer? Novit. Conch. II, p. 274; tav. LXVII, f. 16, 17. — Pfeiffer? Nomencl. Hel. viv. p. 196.

Hab. Is. Aru (*Le Guillou*); Wokan, Is. Aru (*Beccari*, var. α e β ed il tipo); Giabù Lengan, Is. Aru (*Beccari*, il tipo).

Is. Night, Australia settentrionale (*Macgillivray* tipo; (Pfeiffer var. β?).

È questo un tipo speciale della Nuova Guinea, che non posso lasciar passare senza alcune osservazioni. Questa conchiglia venne per la prima volta segnalata dal Le Guillou, che la raccoglieva nelle isole Aru e la pubblicava successivamente nella rivista scientifica sopra indicata. La descrizione che ce ne porge il lodato autore è concisa, ma chiara e tale che avendo la conchiglia per le mani è impossibile il non riconoscerla a colpo d'occhio. Siccome però le apparenze sono spesso fallaci, volli assicurarmi del fatto, consultando in proposito la ricca collezione del Museo Zoologico di Parigi, dove io sapeva che vengono anche oggidì conservati per la massima parte i tipi del Le Guillou. E vi trovai difatti il tipo ricercato in tutto e per tutto identico agli esemplari raccolti dal Dott. O. Beccari.

Consultando però le tavole della *Conchologia Iconica* io vi trovava raffigurata una conchiglia proveniente dall'Australia, descritta da Pfeiffer col nome di *H. Gaertneriana*, conchiglia che non differisce per nulla dalla chiocciola delle Isole Aru. Consultato in proposito il parere del Prof. v. Martens, egli mi scriveva dividere completamente il mio avviso e ritenere anch'egli che la specie comunicatagli non fosse altro che l'*H. Gaertneriana* Pfeiffer, tipica.

Era pertanto evidente per me, che i nomi di *H. Blainvillei* e di *H. Gaertneriana* erano stati dati ad uno identico animale e che perciò il nome di Pfeiffer relativamente più recente doveva cadere, per essere sostituito da quello più antico imposto da Le Guillou.

Ma la conchiglia descritta da Pfeiffer appartiene essa veramente all'Australia settentrionale? Io credo per lo meno che la cosa richieda di essere ulteriormente accertata. Diffatti nessuno è più riuscito a trovare questo mollusco nell'anzidetta località

indicata da Macgillivray, neppure i ricercatori australiani; e ciò è tanto vero che il sig. Cox nella sua bellissima monografia dei Molluschi terrestri dell'Australia, non ne potè dare una figura originale, ma riprodusse semplicemente quella del Reeve con mediocre esattezza.

Probabilmente la conchiglia di Macgillivray proveniva anche essa dalle isole Aru, e sarà accaduto qualche piccola inesattezza nell'indicazione della località: del resto poi non è impossibile, anche a motivo delle relazioni commerciali, che una stessa chiocciola si trovi contemporaneamente sul continente settentrionale australiano e nelle isole Aru che gli stanno di fronte.

Questa specie è assai variabile; io vi ho potuto distinguere tre forme ben caratterizzate: 1.° il tipo a spira elevata, a scultura grossolana e quasi regolarmente rugosa, a periferia angolosa ma non carenata, ornata di una linea bruna, ancora visibile, superiormente alla sutura, alla base del penultimo giro; 2.° la var. *α* che differisce dal tipo per avere giri assai più tumidi e convessi, per aver la periferia ancor meno angolosa e l'ombellico più aperto, ed infine per esser priva di linea bruna periferica; 3.° la var. *β* è più curiosa e quasi potrebbe considerarsi come specie distinta; questa ha scultura più delicata, spira molto meno elevata, giri di spira assai meno convessi che non nel tipo, e sopratutto ha la periferia distintamente carenata.

Confrontando la figura dell' *H. Zoae* Pfr. con quest' ultima varietà, mi nasce forte il sospetto che essa non sia fondata che sopra un esemplare a caratteri molto pronunciati di questa variazione dell'*H. Blainvillei* e che per conseguenza vi si debba riferire a titolo di varietà.

123. **Helix Canovarii**, Tapparone Canefri.

(*Tav.* III, *f.* 6)

H. testa subobtecte umbilicata, elate trochiformi, per longitudinem creberrime et minute oblique striata, carinata, pallide cornea, et subepidermide pallide violacescente, versus apicem carneola, spira conico-elevata, apice subacuto. Anfractus vix 7 *convexiusculi, su-*

tura distincta et superne marginata sejuncti; ultimus infra medium subacute carinatus, basi parum convexus, et striis tenuissimis radiantibus exaratus. Apertura ovato-subrhombea, obliqua; peristoma amethystinum, crassiusculum undique subexpansum atque reflexum, marginibus non approximatis, externo in medio subangulato, basali subrecto, columellari parum obliquo, dilatato, umbilicum fere occultante.

Diam. maj. 21; min. 19; alt. 21 mill.

Hab. Le rive del fiume Fly (*L. M. D'Albertis* 2 esemplari).

Graziosissima conchiglia ma che, dotata di caratteri poco salienti e di molta affinità con altre specie, riesce molto difficile di definire. Il guscio ha forma turbinata, più alta che larga e presenta la superficie interamente segnata da sottilissime e fitte strie oblique, però non molto regolari. La periferia è carenata e la base mostra nel mezzo un ombellico, quasi però interamente coperto. Il colorito generale è corneo pallido nel mio esemplare fresco; un altro alquanto sciupato e privo di epidermide lascia vedere una tinta sensibilmente violacea; in ogni caso l' apice ha una tinta cornea particolare rossastra che tende al carnicino. La spira si eleva in forma di cono ed ha l' apice abbastanza acuto. I giri di spira in numero di 7 sono relativamente convessi e li separa una sutura sottile e sentita, orlata superiormente da una linea impressa che scorre parallelamente ad essa. L' ultimo giro verso il basso porta la carena che è ben sentita; ha la base poco convessa e sopra di essa si vedono numerose strie raggianti alquanto obliterate. L' apertura ha forma ovale, ma alquanto angolosa e romboidale ed è piuttosto obliqua. Il peristoma è di color violaceo delicato e quasi roseo ed appare dovunque, ma specialmente verso la base versante, e ripiegato all' infuori ed i suoi margini non sono convergenti. Il margine esterno a motivo della carena è angoloso, quello della base è piuttosto diritto, ed infine il margine columellare mostrasi allargato e come già si accennò ricopre l' ombellico.

Questa graziosissima chiocciolетta si potrebbe facilmente confondere con l' *H. Blainvillei*, e sotto un certo aspetto la sua

varietà più piccola confina con alcuni esemplari dell'*H. Blainfordi* H. Ad. Da quest' ultima però la semplice ispezione basta a distinguerla, mentre per contro coll'*H. Blainvillei* è tale l'affinità che io ho a lungo esitato a decidermi se dovessi ritenerla più presto come una varietà della medesima, ovvero considerarla come specie distinta. Un minuto esame della chiocciola papuana mi persuase trattarsi di forma affine ma pure diversa ed esser questione di un medesimo tipo, il quale diffuso nelle isole Aru e nella vicina costa meridionale della Nuova Guinea, vi si modificò in entrambe prendendo caratteri proprii ed individuali. Confrontando diffatto le due specie trovo che la forma è alquanto differente; la spira è conica in ambedue, ma le linee che definiscono l' angolo spirale sono convesse nell'*H. Blainvillei,* concave nell'*H. Canovarii;* nell'*H. Blainvillei* la base è angolosa e non carenata, fornita invece di una sottile carena mostrasi l'*H. Canovarii.* Una linea sottile bruna orna l' ultimo giro scorrendo al disopra dell' angolo basale nell'*H. Blainvillei;* nessuna traccia ne offre l'*H. Canovarii.* Il peristoma mostrasi *sempre* bianco con una macchia di color violaceo scuro sul margine columellare nell'*H. Blainvillei,* è invece di color violaceo tenero nell'*H. Canovarii.* Il colorito generale è più carico, ma diviene biancastro tolta l'epidermide nella prima, è più pallido e diviene di color violaceo pallido togliendo l'epidermide nell'*H. Canovarii.* Infine le strie della superficie dell'*H. Blainvillei* sono irregolari e spesso di tratto in tratto così forti da formare delle rughe quasi equidistanti; sottili ed uniformi si veggono le strie sopra l'*H. Canovarii.*

Dopo quanto ho qui sopra esposto non mi pare più conveniente che le due specie rimangano riunite, ma sono d' avviso che si debbano assolutamente separare.

124. **Helix Blainfordiana,** H. Adams.

Helix turbinata, Valenciennes (in Schedis Mus. Zool. Parisiensis; non Beck, nec Jan).

Helix (*Geotrochus*) **Blainfordi,** H. Adams, Proc. Zool. Soc. 1865, p. 415; tav. XXI, f. 1 (non Theobald).

Geotrochus Blainfordi, Wallace, Proc. Zool. Soc. 1865, l. c. p. 412.

Helix Blainfordi, Pfeiffer, Mon. Hel. viv. V, p. 327 e 501; VII, p. 378.
Helix (*Geotrochus*) **Blainfordiana**, H. Adams, Proc. Zool. Soc. 1869, p. 278. — Pfeiffer, Nomencl. Hel. p. 196.

Var. *α*). *Testa spira elatiore, apertura rotundiore, basi minus dilatata.*

Helix (*Geotrochus*) **Poirieri**, Tapparone Canefri, Bull. Soc. Zool. de France, 1878, p. 270.

Hab. Nuova Guinea (*Valenciennes*, *Wallace*); Port Dorey, Andai, Amberbaki, Nuova Guinea (*Raffray*).
Molucche (*L. M. D'Albertis*).

Gli esemplari raccolti dal sig. Raffray appartengono ad una varietà a base più stretta ed apertura molto più rotonda che non il tipo; però avendo potuto istituire il confronto con gli esemplari tipici raccolti dal sig. L. M. D'Albertis, ho dovuto convincermi che essi non sono altro che una spiccata varietà dell'*H. Blainfordi* H. Adams. Questa conchiglia, proveniente probabilmente dai viaggi di Lesson, si trova da lungo tempo nel Museo Zoologico di Parigi col nome di *H. turbinata* Valenciennes. Nel suo aspetto generale ricorda assai certe elici del gruppo dei geotrochi del Brasile, per esempio l'*H. gyrina* Valenciennes, e ciò deve dirsi specialmente della varietà da me descritta col nome di *H. Poirieri* (1).

Pare che questa specie sia assai variabile nelle sue dimensioni. Ecco quelle da me osservate:

Esemplari di Wallace —	Diam. magg. 20;	min. 16;	alt. 17	mill.
» di Raffray —	» » 14;	» 12;	» 14	»
» di D'Albertis	» » 17;	» 14;	» 15	»

(1) *H. testa imperforata, elate trochiformi, tenui, longitudinaliter oblique striata, basi acute carinata, alba, pellucida, spira celeriter crescente, conico-elevata, apice obtusiusculo, submamillato. Anfractus* 7 1/2 *convexiusculi, sutura distincta marginata sejuncti, per longitudinem striati, striis creberrimis, inaequalibus, obliquis; ultimus infra medium acute carinatus, basi depressa, complanata, striis radiantibus conspicuis, spiralibusque valde obsoletis praedita. Apertura diagonalis ovato-subrhombea, peristomate regulari, margine supero vix expanso, basali et columellari reflexiusculis* (C. Tapparone Canefri).

Io non so davvero come il sig. H. Adams abbia potuto dire dell'apice di questa specie che è *piuttosto acuto* (spira elongata, *acutiuscula*); per me, massimamente paragonando questa conchiglia con molte altre specie, lo devo dire ottuso e per poco mamillato.

A prima vista i giovani esemplari parrebbero costituire una specie distinta.

125. **Helix Ferussaci**, Lesson.

(*Tav.* III, *f.* 7).

Helix Ferussaci, Lesson, Voy. de la Coq. Zool. II, p. 315; tav. VIII, f. 5. — Pfeiffer, Mon. Hel. viv. I, p. 231; III, p. 179; IV, p. 203 (non V e VIII).

Geotrochus Ferussaci, Beck, Ind. p. 47. — Swainson, Malac. p. 332.

Helix (*Geotrochus*) **Ferussaci**, Albers, Helic. p. 114.

Helix (*Oxychona*) **Ferussaci**, Pfeiffer, Versuch ecc. p. 141.

Acavus (*Geotrochus*) **Ferussaci**, H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. II, p. 203.

Hab. Port Dorey, Nuova Guinea (*Lesson*).

Ho creduto di riprodurre esattamente la figura del viaggio della *Coquille* per metterla a confronto con quella della conchiglia, che lo Pfeiffer volle riguardare come la specie di Lesson. Da questo paragone, io credo, riescirà evidente che le due figure si riferiscono a due specie differenti, benchè entrambi del gruppo delle *Papuine.* La forma, il colorito sono affatto differenti; anzi in quanto alla forma generale e a quella dell' apertura la vera *H. Ferussaci* di Lesson ha molto maggiore affinità colla mia *H. Pythonissa*, che non con l'*H. Ferussaci* di Pfeiffer.

126. **Helix exsultans**, Tapparone Canefri.

(*Tav.* III, *f.* 8).

Helix Ferussaci, Pfeiffer, Novit. Conch. p. 212; tav. LVI, f. 7-9 (non Lesson). — Pfeiffer, Mon. Hel. viv. V, p. 272; VII, p. 316 (non vol. I, III, IV).

Geotrochus Ferussaci, Wallace, Proc. Zool. Soc 1865, p. 412 (non Lesson).

Helix (*Geotrochus*) **Ferussaci**, Pfeiffer, Nomencl. Hel. p. 195 (non Lesson).

Hab. Nuova Guinea (*Wallace*).

Secondo il mio modo di vedere questa conchiglia non è assolutamente identica colla *H. Ferussaci* di Lesson, epperò deve essere distinta con una nuova denominazione. La figura di quest' ultimo autore è perfetta, e concorda a meraviglia colla sua descrizione, e non so davvero perchè il sig. Pfeiffer vi abbia voluto riferire la conchiglia raccolta da Wallace, la quale se la figura delle *Novitates* è esatta, come ho ragione di credere, ne

differisce assaissimo. La forma della apertura sopratutto ed il colorito differiscono affatto. Ove si trattasse soltanto di questo ultimo carattere avrebbe, è vero, poca importanza, ma nessuno potrà negare il valore del carattere della forma della conchiglia e quello della maggiore e minore convessità della spira. La conchiglia di Lesson ha evidentemente la base molto più piatta che non quella di Pfeiffer.

127. **Helix Pythonissa,** Tapparone Canefri.

(*Tav.* III, *f.* 9)

H. testa obtecte perforata, elevato-trochiformis, sub lente minute et irregulariter oblique striata et striis spiralibus obsoletis ornata, albido-cornea, apice acutiusculo, corneo-rubello. Anfractus 7 ad suturam convexiusculi, medio subconcavi, sutura argute marginata sejuncti; ultimus non descendens, infra medium acute compresso-carinatus, basi subplanatus. Apertura diagonalis, triangulari-lunata, externe in rostrum breviter producta; peristoma angustum, tenue, margine supero acuto, sinuoso, antrorsum arcuato, basali arcuato-reflexo, columellari ad insertionem dilatato, atque intus dente subquadrato praedito.

Diam. maj. 25; min. 19; alt. 22 millim.

Hab. Is. Sorong (*L. M. D'Albertis*).

Conchiglia a perforazione ombellicale coperta, di forma elevata e trochoidea, che osservata colla lente appare segnata di minutissime strie oblique tagliate in traverso da poche altre molto obliterate e quasi punto visibili. Il suo colore è quello della cera molto pallido, coll' apice alquanto rossiccio. Di giri di spira se ne possono enumerare 7, leggermente convessi appo la sutura; e alquanto incavati verso la loro metà; la sutura che li divide è assai vivamente marginata nella parte superiore. L' ultimo giro non s' inclina punto verso il basso nello avvicinarsi all' apertura ed è fornito inferiormente di una acutissima carena, leggermente compressa d' ambo i lati; la base è presso a poco piana. L' apertura appare diagonale, di forma triangolare ed ovata, e alquanto securiforme e si allunga leggermente in becco verso l' esterno;

il peristoma è stretto, sottile, col margine superiore acuto, sinuoso, anteriormente arcuato; il margine basale è arcuato pur esso e ripiegato all' infuori, ed il margine columellare offre una piccola dilatazione al suo punto d' inserzione sull' ultimo giro ed internamente porta un dente ben spiccato e di forma quadrangolare.

Questa interessante conchiglia per la forma ricorda assai bene l'*H. Ferussaci* Lesson, da cui però differisce per le sue maggiori dimensioni, pel colorito e sopratutto pel dente che adorna il margine columellare del peristoma come nell'*H. Turris* H. Adams. Anzi a parer mio costituisce precisamente una forma intermedia o di transizione fra l' una e l' altra.

128. **Helix Turris**, H. Adams.

Helix (*Geotrochus*) **Turris**, H. Adams, Proc. Zool. Soc. 1865, p. 415; tav. XXI, f. 4-5. — Pfeiffer, Nomencl. Hel. p. 196.
Geotrochus Turris, Wallace, l. c. p. 411.
Helix Turris, Pfeiffer, Mon. Hel. viv. V, p. 325; VII, p. 337.

Hab. Waigheu (*Wallace*).

129. **Helix pileus**, Müller.

Helix pileus, Müller, Verm. Hist. p. 80. — Born, Mus. Caes. Vind. p. 380; tav. 16, f. 11-12. — Gmelin, Syst. Nat. ed. XIII, p. 3637. — Dillwyn, Cat. II, p. 933. — Férussac, Prodr. p. 141. — Férussac, Hist. des Moll. Atlas; tav. 63 A, f. 3-8. — Lamarck, An. s. Vert. VI, 2.ª parte, p. 87. — Deshayes, Lamk. An. s. Vert. 2.ª ed. VIII, p. 64. — Sowerby, Conch. Man. f. 278. — Pfeiffer, Conch. Cab. 2.ª ed. Helix, I, p. 156; tav. 21, f. 1-3. — Pfeiffer, Mon. Hel. viv. I, p. 323; III, p. 220; IV, p. 257; V, p. 335 e 502; VII, p. 384. — Deshayes, Férussac, Hist. des Moll. texte, I, p. 331. — Deshayes, Encycl. Méth. Vers. II, p. 264. — Chenu, Illustr. Conch. pl. 6, t. 4-6. — Reeve, Conch. Icon. tav. XCI, f. 493. — Pfeiffer, Malak. Bl. I (1834), p. 57. — Paetel, Cat. p. 75. — Jay, Cat. 4.ª ed., p. 164.
Bulla bifasciata, Gmelin, Syst. Nat. ed. XIII, p. 3431, n. 39.
Bulla ambigua, Gmelin, l. c. n. 30.
Helix pileata, Gmelin, l. c. p. 3639.
Trochus pileus, Chemnitz, Conch. Cab. IX, p. 148; tav. 122, f. 1046-1048.
Helix (*Geotrochus*) **pileus**, Swainson, Zool. Illustr. II ser. tav. 91. — Beck, Ind. p. 48. — Albers, Helic. p. 114. — Pfeiffer, Versuch ecc. p. 145. — Albers, Helic. 2.ª ed. p. 168. — Tapparone Canefri, Ann. Mus. Civ. di Genova, VI (1874), p. 561. — Pfeiffer, Nomencl. Hel. p. 495.
Agavus (*Geotrochus*) **pileus**, H. e A. Adams, Gen. rec. Moll. II, p. 196.
Geotrochus pileus, Wallace, Proc. Zool. Soc. 1865, p. 411.

Var. α). *Testa magis basi dilatata, apice pallido.*

Hab. Is. Aru (*Wallace*); Wokan e Giabù Lengan, Is. Aru (*Beccari*).

Un bel numero di esemplari recava il Dott. Beccari dalle località indicate, riferentesi a tutte le varietà che sono state disegnate dagli iconografi. In tutti questi esemplari l'apice è sempre fosco-violaceo. Da Giabù Lengan provenne però una varietà finora non ancora segnalata, che è abbastanza degna di nota. Questa infatti, tuttochè conservi i caratteri generali dell'*Helix pileus*, ne differisce notevolmente per la sua colorazione più rossigna, per la particolarità dell'avere l'apice non colorato e bianchiccio e infine per avere a pari altezza ben più larga la base.

Dopo le recenti raccolte del lodato Dott. Beccari pare pertanto confermato definitivamente che la vera patria di questa bella chiocciola è il gruppo delle isole Aru, e che molto probabilmente non si trova fuori di esse. Nei luoghi vicini è rappresentata da forme certamente affini, ma senza dubbio specificamente diverse.

130. **Helix Gaberti**, Lesson.

Helix Gaberti, Lesson, Voy. de la Coq. Zool. II, p. 314. — Férussac et Deshayes, Hist. des Moll. I, p. 333; tav. 106, f. 10-12. — Pfeiffer, Mon. Hel. viv. I, p. 231; III, p. 178; IV, p. 202; V, p. 270; VII, p. 312. — Reeve, Conch. Icon. tav. XXIII, f. 7-8. — Jay, Cat. 4.ª ed. p. 141. — Pfeiffer, Conch. Cab. 2.ª ed. *Helix*, III, p. 434; tav. 151, f. 7-8.

Helix Trochus, Quoy et Gaimard, Voy. de l'Astr. Zool. II, p. 110, tav. 8, f. 5-7.

Helix trochoides, Deshayes, Lamk. An. s. Vert. 2.ª ed. VIII, p. 122 (non Poiret).

Helix (*Geotrochus*) **Gaberti**, Pfeiffer, Versuch ecc. p. 145. — Pfeiffer, Nomencl. Hel. p. 194.

Geotrochus Gaberti, Wallace, Proc. Zool. Soc. 1865, p. 412.

Hab. Nuova Guinea (*Quoy* e *Gaimard*).

Nuova Irlanda (*Lesson*); Batchian (*Wallace*).

Sez. **PAPUINA**, Gruppo **C.** (*Insularia*, Tapp. Can.).

131. **Helix lituus**, Lesson.

Helix lituus, Lesson, Voy. de la Coq. Zool. p. 309. — Deshayes, Lamk. An. s. Vert. VIII, p. 104. — Deshayes et Férussac, Hist. des Moll. I, p. 175; tav. 106, f. 6-9. — Pfeiffer, Conch. Cab. 2.ª ed. *Helix*, I, p. 433; tav. 151, f. 3-4. — Pfeiffer, Mon. Hel. viv. I, p. 326; III, p. 220; IV, p. 258; V, p. 336; VII. p. 385.

Helix Ardouini, Deshayes, Encycl. Méth. Vers, II, p. 266.

Helix papuensis, Guoy et Gaimard, Voy. de l'Astr. Zool. II, p. 96; tav. VII, f. 10-13.

Helix (*Geotrochus*) **papuensis,** Beck, Ind. p. 48.

Helix (*Geotrochus*) **lituus,** Mörch, Cat. Conch. Yoldi, I parte, p. 9. — Pfeiffer, Versuch ecc. p. 145. — Pfeiffer, Nomencl. Hel. p. 196.

Agavus (*Geotrochus*) **lituus,** H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. II, p. 196.

Helix (*Papuina*) **lituus,** Martens, Albers, 2.ª ed. p. 167.

Helix (*Papuina*) **papuensis,** Tapparone Canefri, Ann. Mus. Civ. di Genova VIII (1876), p. 329.

Helix (*Papuina*) **lituus,** Tapparone-Canefri, Bull. Soc. Zool. de France 1878, p. 269.

Var. α). *Testa albo-grisea, peristomate albo* (Deshayes).

Var. β). *Testa albicante, linea rufa circumdata* (Deshayes).

Var. γ). *Testa rufo-castanea; zona lata fusco-nigricante ad peripheriam ornata* (Deshayes).

Var. δ). *Testa majuscula, anfractubus convexioribus, spira magis elevata, zona fusca peripherica nulla, apice pallido concolore.*

Var. ε). *Testa minor, magis globosa, apertura minus ovata, umbilico magis aperto et a margine columellari, ad insertionem minus dilatato, minus obtecto; zona peripherica nulla.*

Hab. Nuova Guinea (*Lesson*); Port Dorey (*Quoy* e *Gaimard*, parecchie var.; *Raffray*, var. ε); Is. Sorong (*L. M. D'Albertis*, var. δ); Is. Giobi, Baia del Geelvink (*Beccari*, tipo); Andai (*Raffray*, var. δ); Amberbaki (*Raffray*, indiv. tipici).

Questa specie, abbondante alla Nuova Guinea, varia nella tinta generale e specialmente nel colorito del peristoma che in alcuni esemplari è nero-castano lucentissimo ed in altri appena fosco-violaceo pallido, e secondo il Deshayes perfino bianco, con tutte le gradazioni intermediarie. L'apice nel tipo è di colore più o meno carico.

Nè meno variabili devono dirsi la elevazione della spira, e sopratutto la grandezza degli individui. Ecco le dimensioni principali da me osservate:

Esemplari	maggiori	—	Diam.	magg.	37;	min.	29;	alt.	25	mill.
»	medii	—	»	»	35;	»	27;	»	21	»
»	minori	—	»	»	26;	»	21;	»	18	»

La conchiglia quando è fresca, è coperta di un' epidermide facilmente decidua, cornea, pallida, sottile ma poco trasparente,

che per la sua tessitura ricorda quella dell'*H. pulcherrima*, dell'*H. hydrophana*, ecc.

132. **Helix multizona**, Lesson.

Helix multizona, Lesson, Voy. de la Coq. Zool. p. 308. — Deshayes et Férussac, Hist. des Moll. I, p. 174; tav. 106, f. 1-2 e 3-5 var. — Pfeiffer, Conch. Cab. 2.ª ed. Helix. III. p. 363; tav. 138, f. 7-8. — Pfeiffer, Mon. Hel. viv. I, p. 326; III, p. 221; IV, p. 258; V, p. 337; VII, p. 385.

Helix multizonata, Deshayes, Lamk. An. s. Vert. 2.ª ed. VIII, p. 106.

Helix tenuiradiata, Quoy et Gaimard, Voy. de l'Astr. Zool. II, p. 101, tav. 8, f. 8-10.

Helix spectrum, Reeve, Conch. Icon. tav. CCII, f. 1424.

Helix (*Geotrochus*) **multizona**, Pfeiffer, Versuch ecc. p. 145. — Pfeiffer, Nomencl. Hel. p. 196.

Hab. Port Dorey, Nuova Guinea (*Lesson, Quoy* e *Gaimard*); Waigheu (*Pfeiffer*).

È singolare che questa bella specie non figuri nel catalogo delle chiocciole dell'Arcipelago malese del sig. Wallace, e neppure nelle raccolte dei signori Beccari, L. M. D'Albertis e Raffray.

133. **Helix labium**, Férussac.

Helix labium (*Helicogona*) Férussac, Hist. des Moll. Atl. tav. 64, f. 6 (non Pfr. Mon. Hel. viv. I, III, IV, non Pfr. Conch. Cab. 2.ª ed.) — Deshayes et Férussac, Hist. des Moll. (texte), p. 175. — Reeve, Conch. Icon. tav. XXII, f. 92. — Pfeiffer, Mon. Hel. viv. V, p. 336; VII, p. 385. — Paetel, Cat. p. 91.

Helix (*Geotrochus*) **labium**, Mörch, Cat. Conch. Yoldi, I parte, p. 9. — Albers, Hel. p. 114. — H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. II, p. 196. — Pfeiffer, Nomencl. Hel. p. 196.

Helix (*Papuina*) **labium**, Martens, Albers Hel. 2.ª ed. p. 167,

Papuina labium, Wallace, Proc. Zool. Soc. 1865, p. 411.

Var. α). *Testa pallidiuscula, zona peripherica destituta, peristomate albo* (Wallace).

Hab. Port Dorey, Nuova Guinea (*Wallace*); Is. di Sorong (*L. M. D'Albertis*; un solo esemplare non peranco adulto).

Osserverò che nell'esemplare del sig. L. M. D'Albertis non ancora perfetto si scorge che la conchiglia deve in generale mostrarsi in questa specie più sottile che nella affine *H. lituus*; più sottile e più delicata è pure l'epidermide che la riveste.

134. **Helix Taumantias**, TAPPARONE CANEFRI.

(*Tav.* III, *f.* 13, 14 (*Conch.*);
tav. VI, *f.* 4; *tav.* IX, *f.* 16 e 18 (*Anat.*))

H. testa anguste umbilicata, orbiculato-conoidea, oblique striata, subpellucida, pallide lutea vel rufo-fulvescente, lineis albidis superne et zona lactea (nigro vel fusco sursum limbata) ad peripheriam circumcincta; basi fulvida, apice fusculo, subacuto. Anfractus 5 $^2/_3$ (*fere sex*) *sensim accrescentes, convexiusculi, lineis spiralibus impressis, obsoletis praediti; ultimus magnus antice non descendens, basi complanatus. Apertura lunato-elliptica; peristoma album undique expansum et reflexum, marginibus non approximatis, callositate pellucida, tenuissima junctis; dextero regulariter incurvo, basali strictiusculo et subrecto, columellari angulum formante, dilatato et umbilicum fere occultante.*

Diam. maj. 33; min. 26; alt. 22 mill.

Var. α). *Testa majuscula, peristomate roseo-violaceo.*

Var. β). *Testa minor, spira magis elevata, peristomate roseo.*

Hab. Rive dei fiumi Fly e Katau, costa meridionale della Nuova Guinea (*L. M. D'Albertis*, 21 es.).

Conchiglia fornita di uno stretto ombellico, di forma orbiculare conoidea, e segnata di sottili strie longitudinali ed oblique. Il guscio non è molto spesso; è di color giallo bruniccio o bruno pallido ed alla sua superficie superiore scorre un numero vario di sottili linee bianche spirali; la periferia porta una larga zona bianca che al disopra si unisce con una fascia bruna e talora quasi nera. La base è intieramente bruniccia, l'apice piuttosto acuto e di color bruno. Di giri di spira se ne contano 5 $^2/_3$ (e quasi 6); sono tutti piuttosto convessi e portano, specialmente quelli più vicini all'apice, le traccie di sottili strie impresse; l'ultimo giro non si ripiega al basso sul davanti, ed è alquanto piano alla base. L'apertura ha forma lunare, ellittica; il peristoma è bianco, versante e ripiegato all'infuori, ed ha i margini non convergenti, congiunti però da un sottile deposito calloso.

Il margine destro è arcuato regolarmente; quello della base si mostra ristretto ed il margine ·columellare forma con esso un angolo poco sentito, superiormente si dilata e si ripiega ricoprendo quasi l' ombellico.

Gli esemplari della località di Katau hanno in generale il peristoma di color roseo-violaceo e costituiscono una interessante varietà; ed uno fra di essi più piccolo, con un colorito suo proprio e la spira più alta, forma quasi il passaggio alla specie seguente.

Questa bella elice appartiene al gruppo medesimo della *H. lituus*, a cui rassomiglia nella forma generale, come pel sistema di ornamentazione ha qualche analogia coll'*H. multizona*.

L' apparato riproduttore dell'*H. Taumantias* non è molto grande in proporzione delle dimensioni dell' animale. La borsa seminale femminea è in esso fornita di un lungo collo sottile, il canale deferente vi si mostra assai breve ed il pene poco sviluppato. (Tav. VI, f. 4).

La mascella (Tav. IX, f. 16) è perpendicolarmente costata, con poche e larghe coste e stretti intervalli.

La radula ha denti minuti; il dente rachiale ha la cuspide mediana grandissima che quasi per intero lo costituisce e le laterali obliterate; molto singolare è la forma dei denti estremi di ciascuna serie.

135. **Helix ridibunda,** Tapparone Canefri.

(*Tav.* III, *f.* 10, 11 (*Conch.*);
tav. VI, *f.* 5; *tav.* VIII, *f.* 17 (*Anat.*))

H. testa anguste umbilicata, orbiculato-conoidea, oblique striata, pellucida, luteola, multimode fusco lineata et fasciata et zona peripherica fuscà, inferne interdum albo-limbata, circumdata; basi convexo-depressa item spiraliter fusco varie fasciata vel lineata; spira conoidea, apice subacuto, fusculo. Anfractus 5 $^1/_2$ *convexiusculi, sensim accrescentes, sub lente transverse substriati; ultimus magnus, antice non descendens. Apertura transverse lunata, sub ef-*

fusa; peristoma subangustum, marginibus expansis et reflexis, non approximatis; dextero regulariter incurvo, basali rectiusculo, columellari modice dilatato et supra umbilicum reflexo.

Diam. maj. 29; min. 23; alt. 19 millim.

Hab. Rive del fiume Fly, costa meridionale della Nuova Guinea (*L. M. D'Albertis*, 4 individui).

Conchiglia piuttosto sottile conica ed orbicolare, fornita di sottili strie oblique di color giallognolo, alquanto trasparente, variamente lineata e fasciata di bruno con una fascia parimenti bruna, talora listata di bianco presso alla periferia. Giri di spira come nella specie precedente, ma esattamente 5 $^1/_2$, apice parimente bruno. Apertura di forma lunare elittica, a peristoma ristretto e margini versanti, non convergenti al punto d' inserzione. Margine destro regolarmente curvato, margine basale quasi retto; margine columellare poco dilatato e ripiegato sull' ombellico.

Questa specie ha molta affinità colla precedente; però se ne distingue subito per la sottigliezza, il colore e l' ornamentazione del guscio; per la maggiore elevatezza della spira e la minore statura; infine per la ristrettezza del peristoma, che è schiettamente roseo e per la minore dilatazione e ripiegatura sull' ombellico del margine columellare.

L' apparato riproduttore ha in questa chiocciola somma affinità con quello della specie precedente (Tav. VI, f. 5) come si potrà facilmente vedere confrontando le figure 4 e 5 della tavola indicata.

La radula per contro (Tav. VIII, f. 17) differisce sensibilmente; la cuspide del dente rachiale è proporzionatamente assai più grande e più lunga e le laterali sono sporgenti, acute e ben distinte, come appunto si può osservare nell'*H. Tommasinelliana* e nell'*H. Beatricis;* anche i denti laterali ed estremi di ciascuna serie offrono molta affinità di forme coi corrispondenti delle specie indicate.

136. **Helix meditata**, Tapparone Canefri.

(*Tav.* III, *f.* 15 (*Conch.*); *Tav.* VI, *f.* 6 (*Anat.*))

H. testa anguste umbilicata, globoso-conoidea, solidiuscula, ad peripheriam subcarinata, albo-luteola, fusco multimode lineata et fasciata, basi depressa, spira conoidea, apice fusculo, subacuto. Anfractus 5 $^1/_4$ *sensim accrescentes, ultimus antice non descendens. Apertura lunaris rotundo-ovata; peristoma albidum angustum undique subreflexum, marginibus non approximatis; dextero regulariter incurvo, basali item subincurvo, columellari valde dilatatum et super umbilicum reflexo.*

Diam. maj. 21; min. 17 $^1/_2$; alt. 15 millim.

Hab. **Katau, costa meridionale della Nuova Guinea (*L. M. D'Albertis*, 5 individui).**

Conchiglia di mediocre grandezza, ma assai più piccola delle due specie precedenti. Essa ha forma conoidea globosa, è piuttosto spessa, ed ha una carena più o meno risentita alla periferia. La superficie è di color giallognolo con linee e fascie brune; l'apice appare fosco e depressa la base. I giri di spira sono in numero di 5 $^1/_4$ conformati presso a poco come nelle due specie sopra descritte e l'ultimo di essi non si ripiega al basso sul davanti. L'apertura ha forma lunare, ovale, accorciata e piuttosto rotonda; il peristoma bianco o di un violaceo pallidissimo, è versante all'infuori, ma ristretto e con margini non convergenti. Il margine basale è anch'esso alquanto curvato, ed il margine columellare mostrasi assai dilatato al punto d'inserzione ed abbondantemente ripiegato sull'ombellico.

Questa specie somiglia molto alla precedente alla quale io l'avrei riferita a titolo di varietà, se avessi trovato individui di passaggio. Però convien dire che ha caratteri suoi ben spiccati, come per esempio la sua piccola statura, la carena della periferia, la forma dell'apertura e sopratutto la peculiarissima dilatazione del margine columellare.

Per dimostrare col fatto quanto incerti siano i nostri apprezzamenti circa i caratteri che sono proprii di ciascuna sezione del

gen. *Helix*, gioverà non poco la non superficiale osservazione e lo studio spassionato delle tre ultime specie precedentemente descritte. Per poco infatti che attentamente se ne considerino i caratteri, riescirà facile il vedere che esse vanno gradatamente dall' una all' altra, benchè ognuna contraddistinta da caratteri che oggi debbono ritenersi come buonissimi; riescirà facile il convincersi che forse, avendosi per le mani un numero considerevole d' esemplari di diverse vicine località, si troverebbe che esse non sono altro che esagerate mutazioni di un medesimo tipo. Eppure basta uno sguardo superficiale per iscorgere che l'*H. Taumantias* appartiene evidentemente al gruppo delle Papuine tipiche al pari dell'*H. labium;* l'*H. ridibunda* comincia ad allontanarsene, e l'*H. meditata* pare a prima vista doversi riferire a tutt' altra sezione.

In questa specie ho potuto soltanto preparare l' apparato riproduttore (Tav. VI, f. 6), il quale presenta la massima analogia con quello delle due specie precedenti.

137. **Helix Aurora**, Pfeiffer.

Helix Aurora, Pfeiffer, Proc. Zool. Soc. 1862, p. 271. — Pfeiffer, Novit. Conch. II, p. 207; tav. 54, f. 9-11. — Pfeiffer, Mon. Hel. viv. V, p. 341; VII, p. 394.
Papuina Aurora, Wallace, Proc. Zool. Soc. 1865, p. 411.

Var. α). *Testa major carina peripherica destituta, apertura lata, peristomate dilatato, abunde reflexo, albo.*

Hab. Ramoi, Nuova Guinea, di fronte a Sorong (*Beccari*, var. α); Is. Sorong (*L. M. D'Albertis*); Waigheu (*Wallace*, esempl. tipici).

Il sig. Pfeiffer ha dato la figura di quella delle forme di questa specie che si può considerare come il tipo della medesima. Infatti gli esemplari raccolti dai sig.[i] Prof. O. Beccari e L. M. D'Albertis ne differiscono in modo, che la conchiglia disegnata nelle *Novitates* si può considerare come intermedia fra di esse.

La var. α veramente è molto caratteristica ed a prima vista io l' aveva scambiata per una specie ben distinta; anche l' esemplare raccolto a Sorong è degno di nota, ma le sue differenze dal tipo si devono forse attribuire a ciò che la conchiglia non è ancora perfettamente adulta.

Nella frase dello Pfeiffer non sono indicate le sottilissime strie oblique longitudinali evidenti in modo da rendere la superficie dell' ultimo giro distintamente e minutissimamente reticolata, se la si osservi con la lente. Convien però dire che spesso queste strie spirali sono come obliterate.

Gli individui freschi e perfettamente conservati sono rivestiti di un' epidermide fosca, spessa e punto trasparente, che formata di minutissime e brevi scagliette fa parere la superficie grossolanamente vellutata.

Ecco le dimensioni degli esemplari tipici e della varietà:

Esempl. più grandi (var. α);	diam. mag. 38;	min. 30;	alt. 20 mill.
» tipici di Pfeiffer	» » 30;	» 24;	» 17 mill.
» di Sorong	» » 28;	» 22;	» 16 mill.

138. **Helix Novoguineensis**, Pfeiffer.
(*Tav.* VI, *f.* 8; *e Tav.* IX, *f.* 3 *e* 20 (*Anat.*)).

Helix Novoguineensis, Pfeiffer, Proc. Zool. Soc. 1862, p. 270. — Pfeiffer, Novit. Conch. II, p. 210; tav. 56, f. 1-2; e var. β, f. 3; e var. γ, f. 4. — Pfeiffer, Mon. Hel. viv. V, p. 277; VII, p. 321. — Dohrn, Conch. Cab. 2.ª ed. *Helix*, p. 567; tav. 168, f. 3-4.

Papuina Novae-guineensis, Wallace, Proc. Zool. Soc. 1865, p. 411.

Helix triumphalis? Reeve; Tapparone-Canefri, Ann. Mus. Civ. di Genova, VI (1874) p. 562; e IX (1876), p. 289.

Helix (*Geotrochus*) **Novoguineensis**, Pfeiffer, Nomencl. Hel. p. 193.

Hab. Nuova Guinea, Costa settentrionale (*Wallace*); Is. di Sorong (*Beccari, L. M. D'Albertis*, 22 esemplari).

Questa bella specie, che a dir vero non so neppure se debba considerarsi come appartenente al gruppo delle *Papuine* e non forse meglio a quello delle *Chloritis*, è costantissima nella forma e grandezza, e varia soltanto nella presenza, mancanza e numero delle linee e delle zone che a somiglianza di quanto accade nella nostra *H. nemoralis* ne adornano la superficie. La conchiglia è rivestita di una epidermide cornea biancastra, sottilissima.

Il sig. Dohrn fa giustamente osservare che forse l'*H. Mysolensis* di Pfeiffer non è altro che una modificazione o forma nana di questa specie; parecchi esemplari di Sorong a spira alquanto più elevata, ne riproducono con molta esattezza la forma.

Nelle mie contribuzioni per una fauna malacologica delle isole papuane, io avevo con dubbio riferito questa conchiglia all'*H. triumphalis,* di Reeve, specie di sconosciuta provenienza. L'affinità delle due conchiglie è straordinaria, anche a detta del prefato sig. Dohrn; anzi io credo che esse non costituiscano che una sola specie. Quando per l'esame dell'esemplare tipico della specie del chiaro iconografo inglese tale identità venisse effettivamente stabilita, in tal caso il nome dello Pfeiffer dovrebbe passare in sinonimia perchè pubblicato solamente nel 1862, cioè sei anni dopo che il Reeve avea fatta rappresentare l'*H. triumphalis* nella *Conchologia iconica.*

Nell'*H. Novoguineensis* Pfr., l'apparato riproduttore è rimarchevole per lo sviluppo del pene (Tav. VI, f. 8), e per la poca lunghezza del collo della borsa seminale femminea.

La mascella (Tav. IX, f. 3), subquadrata ai due lati, offre linee impresse perpendicolari meglio che vere solcature ed ha il margine inferiore addentellato irregolarmente.

La radula (Tav. IX, f. 20) si compone di denti mediocri; il dente rachiale è proporzionatamente piccolo colle cuspidi laterali obliterate; i soli denti laterali immediati sono tricuspidati, mentre gli estremi di ogni serie non offrono di sviluppata che la cuspide mediana, in essi piuttosto acuta.

138. **Helix Waigiouensis**, H. Adams.

Helix (*Geotrochus*) **Waigiouensis**, H. Adams, Proc. Zool. Soc. 1865, p. 415; tav. XXI, f. 6-7. — Pfeiffer, Nomencl. Hel. p. 196.
Papuina Waigiouensis, Wallace, Proc. Zool. Soc. 1865, p. 411.
Helix Waigiouensis, Pfeiffer, Mon. Hel. viv. V, p. 339 e 502; VII, p. 393.

Hab. Waigheu, Nuova Guinea (*Wallace*).

Questa grande ed elegantissima specie, non è in alcun modo rappresentata nelle collezioni papuane del Museo Civico di Genova. A giudicarne dalla descrizione e dalla figura che ne porge l'H. Adams appartiene al giro di forma della *H.* (*Papuina*) *multizona* Lesson.

140. **Helix Tomasinelliana**, Tapparone Canefri.

(*Tav.* IV, *f.* 1; *tav.* V, *f.* 1 (*Conch.*)
Tav. VII, *f.* 3; *tav.* VIII, *f.* 6 *e* 12 (*Anat.*)).

H. testa obtecte perforata, globoso-turbinata, solida, argute oblique striato-crenulata, fulvida et sub epidermide submargaritacea, fasciis pluribus fusco-caeruleis et saepe maculis minutis, irregularibus, lacteis ad suturam depicta; spira. conoidea, vertice acuto, fusco. Anfractus 4 $^1/_2$ *convexi suturaque impressa sejuncti; ultimus magnus antice parum descendens, in medio subconstrictus deinde perobscure subangulatus, basi parum convexus. Apertura ovata, perobliqua, fauce fusco margaritacea; peristoma album marginibus conniventibus callo fusco pellucido junctis, undique expansis et reflexis, supero subflexuoso, basali parum incurvo, columellari subarcuato, basi dentiformi et truncato, intus fusco maculato, ad insertionem expanso, umbilicum obtegente.*

Diam. maj. 36; min. 29; alt. 23 mill.

Var. *α*). *Testa minor spira magis elevata, apice late fusco.*

Hab. Rive del fiume Fly, costa meridionale della Nuova Guinea (*L. M. D'Albertis*, 21 esemplari); Katau, Nuova Guinea meridionale (*L. M. D'Albertis*, 2 esemplari).

Questa bella chiocciola pare fra le più comuni della indicata località e caratteristica della stessa; è una conchiglia di forma globoso-turbinata coll' ombellico ricoperto dalla dilatazione del margine columellare. La superficie è tutta segnata di strie elevate o costicelle numerose ed oblique, che per una fine striatura degli intermezzi appaiono crenellate. Il colorito del fondo è bruno pallido, e sovra di esso scorrono da sette a nove fascie spirali di color bruno turchiniccio carico, che nell' ultimo giro sono da sette a nove; spogliato dell' epidermide il guscio presenta riflessi più o meno madreperlacei. In alcuni esemplari presso la sutura vi hanno macchie di color bianco latticinoso, poco appariscenti, piccole ed affatto irregolari; così pure soventi le due fascie brune che sovrastano alla sutura sono spesse volte quasi congiunte in

una sola. I giri di spira in numero di 4 $^{1}/_{2}$ appaiono convessi e vanno divisi da una sutura ben distinta; l'ultimo, come in generale nelle specie congeneri, è grande e poco si ripiega verso il basso in sul davanti; nel mezzo offre una leggera depressione la quale si può osservare più evidente nella specie che segue, ed alla periferia talora si mostra alquanto angoloso; la base è poco convessa. Ovale nel senso trasversale è l' apertura e assai obliqua all' asse della conchiglia; l' interno ne è fosco con riflessi madreperlacei spiccatissimi. Il peristoma di color bianco ha margini convergenti congiunti da un sottile e trasparente deposito calloso di color bruno, versanti e ripiegati all' infuori. Il margine superiore è leggermente flessuoso e passa regolarmente nel margine destro; il margine basale è assai poco curvato ed il margine columellare è alquanto arcuato e termina al basso con un intaglio dentiforme; internamente porta una macchia bruna e al difuori si ripiega ed espande sovra l' ombellico nascondendolo interamente.

Quanto al guscio la maggiore affinità che ha la sovradescritta specie è evidentemente coll'*H. Novoguineensis* Pfr., ed è accanto ad essa che vuol essere collocata.

Questa chiocciola è variabile nella forma, che talora appare più elevata, talora più depressa, ma offre in tutti gli esemplari da me osservati, che sono 17, una grande uniformità di colorito. I riflessi madreperlacei negli esemplari conservati nell' alcool sono molto più evidenti.

Questo mollusco per rispetto ai caratteri anatomici ha i suoi più stretti rapporti coll'*H. Brazierae.* Infatti somigliantissimo è il suo apparato riproduttore (Tav. VI, f. 3) a quello della suddetta specie. Offre di rimarchevole la brevità del canale deferente e più ancora del collo della borsa seminale femminea. Al pene va congiunto un breve flagello o sacco calcifero.

La mascella è liscia, poco curva superiormente, appuntata ai lati e subdentata inferiormente (Tav. VIII, f. 6).

La radula (Tav. VIII, f. 12) è fornita di denti piuttosto grandicelli, tutti più o meno sensibilmente tricuspidati. Il dente rachiale è grande con la cuspide mediana assai sviluppata, come

generalmente avviene ed arrotondata all' apice; le cuspidi laterali sono in esso subquadrate. I denti laterali hanno la cuspide mediana similmente conformata, ma le laterali più piccole ed acutissime; e queste ultime diventano poco sensibili e quasi obliterate nei denti estremi.

141. **Helix Gestroi**, Tapparone Canefri.

(*Tav.* IV, *f.* 3; *tav.* V, *f.* 3 (*Conch.*)
Tav. VII, *f.* 2; *tav.* VIII, *f.* 5, 14 (*Anat.*)).

H. testa obtecte perforata, globoso-turbinata, solida, oblique rude striata, epidermide lutea induta et sub epidermide alba, fasciis pallide griseis valde obsoletis interdum ornata, spira conoidea, apice acuto, albo. Anfractus 4 1/2 *convexi, sutura impressa sejuncti; ultimus magnus, antice parum descendens, ad suturam convexus, deinde depressus, demum ad peripheriam convexus et subangulatus, basi convexiusculus. Apertura transverse ovata, perobliqua, fauce alba; peristoma album, marginibus conniventibus callo tenui, pellucido junctis, undique expansis et reflexis, margine basali subrecto, columellari basi truncato dentiformi, ad insertionem expanso, et umbilicum obtegente.*

Diam. maj. 34; min. 29; alt. 26 mill.

Var. α). *Testa major, anfractu ultimo in medio haud depresso, spira ad suturam griseo irregulariter maculato, apice fusculo.*

Hab. Le rive del fiume Fly, costa meridionale della Nuova Guinea (*L. M. D'Albertis*, 17 esemplari).

Questa conchiglia ha molta affinità colla specie precedentemente descritta, e come in quella il guscio ha forma globoso-turbinata ed ombellico ricoperto. Però esso è piuttosto spesso e fornito di rudi strie obliquamente dirette e non crenellate; una tenace epidermide gialla lo ricopre sopratutto negli ultimi giri, e sotto di essa la superficie è bianca senza riflessi madreperlacei; talora alcune pallidissime e strette fascie bigie sembrano disegnarsi spiralmente; la spira è conica, coll' apice alquanto acuto e bianco. Di giri di spira se ne hanno 4 1/2 e sono convessi e divisi da una sutura ben distinta; l' ultimo presso la sutura stessa mo-

strasi convesso, si deprime in seguito per rialzarsi di bel nuovo verso la periferia dove è leggermente angoloso; anteriormente è poco ripiegato verso il basso. L' apertura è trasversalmente ovale, molto obliqua, anche nell' interno interamente di color bianco. Il peristoma pur esso bianco ha margini convergenti, riuniti da tenuissima callosità, versanti e ripiegati all' infuori. Il margine basale mostrasi pochissimo curvato ed in alcuni esemplari quasi retto; il margine columellare per contro è troncato alla base in forma di dente e ripiegato sull' ombellico che n' è quasi interamente coperto.

Un esemplare da me osservato costituisce una varietà perchè offre quasi nulla la depressione mediana, ed ha una serie di macchie irregolari bigie presso la sutura. Anche l' apice è bruniccio.

Questa chiocciola differisce dalla specie innanzi descritta: 1.° per avere forma più globosa, spira più elevata, base più convessa, apertura meno elittica; 2.° pel suo colorito giallo e per il color bianco dell' interno dell' apertura; 3.° per l' altezza relativa dell' ultimo giro; 4.° per la mancanza delle sottili strie che nell' altra specie intersecano le strie elevate della superficie rendendole come crenellate.

L' apparato generatore dell' *H. Gestroi* poco differisce da quello dell' *H. Tomasinelliana*, da me precedentemente descritto; vi si osserva (Tav. VII, f. 2) la stessa brevità del collo della borsa seminale femminea, lo stesso cieco o flagello alla estremità del pene, dove ha principio il canale deferente. Egualmente il muscolo retrattore del pene ha un' identica posizione relativa.

La mascella e la radula hanno invece forma propria e particolare.

La mascella (Tav. VIII, f. 5) è di forma semilunare ed attenuata in punta ai due lati; ma inferiormente presenta una sporgenza alquanto dentiforme nel mezzo.

La radula (Tav. VIII, f. 14) offre in ciascuna serie un dente rachiale piccolo come troncato all' apice e senza apparenza di cuspidi laterali; i denti laterali sono maggiori del rachiale e gli estremi hanno forma quasi triangolare.

142. Helix Brazierae, Brazier.

(*Tav.* IV, *f.* 2; *tav.* V, *f.* 2 (*Conch.*).
Tav. VII, *f.* 1; *tav.* VIII, *f.* 7, 13 (*Anat.*)).

Helix Brazierae, Brazier, Proc. Linn. Soc. of N. S. Wales, I, 1876, p. 107 e 126.

H. obtecte-umbilicata, globoso-conica, oblique per longitudinem rugoso-striata et spiraliter obsolete tenui-cingulata, albido-lutescente, zonis interruptis et maculis angulatis fuscis et nigris variatim undique depicta; spira conoidea, apice pallido, laevigato, obtusiusculo. Anfractus 4 vel 4 $^1/_2$ convexi; ultimus magnus antice descendens, ad peripheriam rotundatus, basi convexus. Apertura obliqua ovato-lunata, fauce palatoque brunneis: peristoma solidiusculum, album basi fusco-maculatum, undique reflexum, marginibus satis approximatis, dextero descendente, columellari laeviter incrassato umbilicum obtegente (Tapparone Canefri).

Diam. maj. 28; min. 23; alt. 18 mill.

Hab. Is. Yule, Nuova Guinea, sugli alberi (*Brazier*).

Conchiglia coll' ombellico ricoperto, di forma globoso-conica, che a stento può collocarsi nella sezione delle *Papuina* e forse starebbe meglio fra gli *Acavus*. La superficie degli ultimi due giri sopratutto è percorsa obliquamente da sottili strie irregolari e rugose e segnata spiralmente da cingoletti angusti ed obliterati, ma pure visibili anche ad occhio nudo. La colorazione generale è un bianco sudicio e giallastro, sul quale risaltano fascie interrotte e macchie angolose ed a zig-zag ora brune, ora nere, irregolarmente mescolate. La spira ha forma conoidea; all' apice appare liscia o appena striata, scolorata e poco acuta; di giri di spira se ne contano 4 o 4 $^1/_2$ convessi; l' ultimo grande, ripiegato all' ingiù anteriormente, globuloso, convesso alla base. L' apertura è obliqua, ovato-lunata, internamente fosca; il suo peristoma mostrasi piuttosto spesso, bianco e macchiato di bruno carico alla base; è in ogni punto ripiegato all' infuori e specialmente al basso; i margini di esso sono ravvicinati; il margine columellare

è anche più spesso del rimanente e ripiegato sull' ombellico in modo da ricoprirlo.

Quanto alla colorazione questa specie ha qualche analogia coll'*H. Lambei* di Pfeiffer ([1]).

Osserverò che il nome specifico imposto a questa specie dal sig. Brazier non è un nome a rigore di termini accettabile; però io per non proporre nomi nuovi, che oramai ce ne sono anche di troppi, ho stimato di conservarlo tuttochè viziato e affatto contrario alle leggi di una sana nomenclatura.

Nulla di particolare offre l' apparato riproduttore tranne la brevità del collo della borsa seminale femminea e la grandissima brevità del cieco (*flagellum*) della base del pene (Tav. VII, f. 1).

La mandibola (Tav. VIII, f. 7) ha forma subtriangolare troncata nel mezzo superiormente, e nel centro inferiormente dentellata. È come perpendicolarmente troncata ai lati, presenta una superficie che è finemente e superficialmente striata nel mezzo e si fa grado a grado levigata verso le estremità.

I denti della radula (Tav. VIII, f. 13) somigliano moltissimo nella forma a quelli corrispondenti dell' *H. Tomasinelliana*. Tutti sono più o meno sensibilmente tricuspidati e la cuspide mediana è sviluppatissima e rotonda all' apice. I denti estremi delle serie soltanto hanno forma in complesso più triangolare.

143. **Helix Sicula**, Brazier.

Helix Siculus, Brazier, Proc. Linn. Soc. of N. S. Wales, I, 1876, p. 106 e 126.

H. testa anguste umbilicata, depresso-globosa, solidiuscula, tenuistriata, pallide brunnea, fasciis tribus castaneis, contiguis, duabus

([1]) Stimo opportuno dare qui in nota la descrizione originale inglese dell'*H. Brazierae* dettata dal sig. Brazier, avvertendo che la mia fu fatta direttamente sopra un bello e fresco esemplare che devo alla squisita cortesia del sig. Brazier medesimo.

Shell with covered umbilicus, depressly conical, rugosely, obliquely and spirally striated, yellowish-brown, marbled with blackish-brown flames, whorls 4 to 4 1/2, convex, the last large, descending in front, apex conoid, obtuse, upper whorl nearly smooth, brown, periphery moderately rounded, base convex, marked as above; aperture oblique, lunately-ovate, peristome white, thickened and reflected, interior of aperture bright brown, margins approximating, the right descending, columellar margin thickened, dark-brownish and expanded over the umbilicus (Brazier, l. c.).

angustis, altera lata ad suturam ornata. Spira conoidea, apice obtuso, intense brunneo. Anfractus 5 *convexiusculi, ultimus ad peripheriam rotundatus; basi convexa, lineis angustis spiralibus octo praedita. Apertura diagonalis rotundo-lunata; peristoma vivide roseum breviter expansum atque reflexum, margine columellari dilatato, quartam umbilici partem obtegente.* (Dalla frase originale inglese).

Diam. maj. 21; min. 17; alt. 13 $^{1}/_{2}$ mill.

Hab. Rive del fiume Katau, Nuova Guinea, sopra gli alberi (*Brazier*).

Conchiglia fornita di uno stretto ombellico, globosa ma piuttosto depressa, alquanto spessa, sottilmente striata; di color bruno pallido con tre fascie castane, due strette e l'altra larga, contigue, presso la sutura. La spira è conoidea ed ha l'apice ottuso intensamente bruno. Giri di spira in numero di cinque, piuttosto convessi; l'ultimo di essi rotondato alla periferia. Convessa mostrasi la base e va adorna di otto strette linee spirali. Apertura diagonale, alquanto rotonda e in forma di mezzaluna, il peristoma appare colorito vivamente in rosa, leggermente espanso e ripiegato all'infuori, il margine columellare mostrasi dilatato e ripiegato in modo da ricoprire la quarta parte dell'ombellico.

144. **Helix Zeno,** Brazier.

Helix (*Geotrochus*) **Zeno,** Brazier, Proc. Linn. Soc. of N. S. Wales, I (1876), p. 107 e 126.

H. testa imperforata, globoso-turbinata, oblique et transverse minute rugoso-granulata, tenui, carneo depicta et fasciis undecim atro-fuscis albo variis, in unam antice confluentibus ornata; spira abbreviata, apice obtuso roseo-purpurascente. Anfractus 4 $^{1}/_{2}$ *convexi; ultimus magnus, antice descendens et pone aperturam constrictus. Apertura obliqua, subquadrata; peristoma atro-purpureum, marginibus approximatis, callo tenui junctis, dextero descendente, columellari dilatato et reflexo, dente calloso elongato subacuto, roseo-purpureo praedito.*

Diam. maj. 35 1/2; min. 27 1/2; alt.? 23 1/2 mill. (1 lin. e 1/4 nel testo certamente per errore, e probabilmente 11 1/4, ciò che appunto corrisponderebbe a millim. 23 1/2.

Hab. Hall Sound, Nuova Guinea (*Brazier*).

Conchiglia imperforata, di forma globosa e turbinata, fornita di minute rugosità e granulazioni disposte obliquamente per lungo e trasversalmente. Il suo colore è carnicino, interrotto da undici fascie di un bruno intenso che si congiungono in una sola anteriormente. Breve appare la spira ed ha l' apice ottuso e più o meno porporino. Di giri di spira se ne contano 4 1/2 a superficie convessa; l' ultimo è grande, ripiegato sul davanti e ristretto dietro l' apertura. Questa ha forma alquanto quadrata ed è obliqua; il peristoma è di color nero purpureo ed ha margini ravvicinati e congiunti per una sottile callosità; il margine destro si ripiega verso il basso, il columellare è dilatato e riflesso, e va adorno di un dente allungato, piuttosto acuto, calloso e colorato in rosa purpureo.

Il sig. Brazier dice di averne raccolti due soli esemplari privi dell' animale in una densa foresta sopra un' alta cima.

145. Helix Tritoniensis, Le Guillou.

Helix Tritoniensis, Le Guillou, Rev. Zool. 1842. p. 138. — Pfeiffer, Mon. Hel. viv. I, p. 328; III, p. 221; IV, p. 260; V, p. 337; VII, p. 386.
Helix (*Geotrochus*) **Tritoniensis,** Pfeiffer, Nom. Hel. viv. p. 196.

Hab. Baia del Tritone, Nuova Guinea (*Le Guillou*).

Sez. **ACAVUS**, Montfort.

146. Helix Comriei, Angas.

Helix Comriei, Angas, Proc. Zool. Soc. 1876, p. 489; tav. XLVII, f. 4-5.
Helix (*Geotrochus*) **Comriei,** Pfeiffer, Nomencl. Hel. p. 194.

H. testa imperforata, conico-globosa, solidiuscula, rugose spiraliter sulculata et oblique minute striata, opaca, subalbida; spira conica, obtusa. Anfractus 4 1/2 *convexiusculi; ultimus antice descendens, ad peripheriam subangulatus, basi depressiusculus atque*

pone aperturam subexcavatus. Apertura diagonalis ovato-oblonga fauce fuscula; peristoma album, marginibus convergentibus callo tenui junctis, supero subexpanso flexuosoque, columellari dilatato et subexcavato (Dalla descrizione originale inglese).

Diam. maj. 27; min. 21; alt. 20 mill.

Hab. Spiaggie del Golfo di Huon, S. E. della Nuova Guinea (Dottor *Gruner*).

Conchiglia imperforata, di forma conica ma alquanto globosa, piuttosto spessa, fornita di sottili strie oblique e di piccoli solchettini rugosi scorrenti spiralmente; essa è opaca e bianchiccia ed ha la spira conica e coll'apice ottuso. Di giri di spira se ne possono contare quattro e mezzo, tutti piuttosto convessi. L'ultimo giro si ripiega verso il basso anteriormente, è poco sensibilmente angoloso alla periferia e sembra come scavato dietro l'apertura; la base è alquanto depressa. L'apertura è diagonale e di forma ovale allungata, colla fauce bruna; bianco appare il peristoma coi margini convergenti e congiunti da una sottile callosità; il margine superiore appare versante e flessuoso ed il columellare è dilatato e alquanto incavato.

La frase descrittiva originale essendo stata data soltanto in lingua inglese ho creduto di riprodurla tradotta in latino, come ho sempre fatto fin qui in questo lavoro nei casi consimili.

147. **Helix Brumeriensis**, Forbes.

Helix Brumeriensis, Forbes, Voy. of Rattlesnake App. p. 375, tav. 2, f. 1. — Pfeiffer, Mon. Hel. viv. III, p. 189; IV, p. 211; V, p. 284; VII, p. 326. — Reeve, Conch. Icon. tav. CCV, f. 1448.

Helix (*Acavus*) **Brumeriensis**, Pfeiffer, Versuch ecc., p. 144.

Helix (*Geotrochus*) **Brumeriensis**, Pfeiffer, Nomencl. Hel. p. 194.

Hab. Spiaggie del Golfo di Huon, S. E. della Nuova Guinea (Dott. *Comrie*, secondo riferisce Angas).

Is. Brumer, Luisiadi (*Macgillivray*).

148. **Helix extricanda**, Tapparone Canefri.

Helix Rangii, Lesson, Voy. de la Coq. Zool. II, p. 305 (non Deshayes, non *H. Rangiana*, Férussac).

Hab. Port Dorey, Nuova Guinea (*Lesson*).

Lo Pfeiffer non ammette questa specie e tanto nella sua *Monographia Heliceorum,* quanto nel suo *Nomenclator,* la ricorda solamente con dubbio fra i sinonimi della sua *H. Lessoni.* Io tuttavia percorrendo attentissimamente e parola per parola la descrizione in francese soltanto, ma abbastanza dettagliata del Lesson e paragonandola colla frase latina dello Pfeiffer, trovo fra di esse tali e tante differenze, che mi pare impossibile che si possa con fondamento asserire che si riferiscano ad una sola identica conchiglia. Crederei pertanto ingiusto lo accettare l'opinione di Pfeiffer relativamente alla *H. Rangii* di Lesson. La specie dell'autore tedesco è australiana, quella del naturalista francese è della parte settentrionale della Nuova Guinea; anche sotto questo rispetto non è pertanto probabile che siano identiche. D'altra parte non vi è nessun motivo per dubitare della esattezza dell'ultima provenienza, poichè il Lesson, spesso vago e poco esatto nelle sue descrizioni, è per contro in generale esattissimo nella indicazione delle località.

Del rimanente questo vezzo di sopprimere specie e di stranamente interpretarle, basandosi unicamente sull'esame spesso poco profondo di poche linee di diagnosi, pur troppo non di rado deficienti, questo vezzo, dico, ha già troppe volte condotto ad erronee interpretazioni ed a curiosissimi apprezzamenti. Giovi a questo proposito ricordare le numerose specie di *Melania* di Lesson, le quali relegate a capriccio dalla generalità degli autori fra i sinonimi di tale o tal altra specie, vennero ultimamente dal chiar. D.r Brot di Ginevra, in seguito all'esame degli originali del Museo di Parigi, riconosciute buone e distintissime forme, che non avevano niente a che fare con quelle colle quali erano state troppo leggermente associate.

Il Lesson dice di questa specie, che essa tanto per la forma quanto per la grandezza è molto somigliante all' *H. melanotragus* Born, ciò che certamente non è applicabile all'*H. Lessoni* Pfr., fondandomi sopra questa indicazione io gli ho dato luogo nella sezione degli *Acavus.*

Sez. **CORASIA**, Albers.

149. **Helix conformis**, Férussac.

(*Tav.* VIII, *f.* 1, 8 e 15 (Anat.)).

Helix (*Helicogena*) **conformis**, Férussac, Prodr. p. 33. — Férussac, Hist. des Moll. Atlas, tav. 25 A, f. 10.

Helix conformis, Férussac, Voy. de Freycinet, Zool. p. 467; tav. 64, f. 4-5. — Wood, Ind. Test. p. 22; tav. 7, f. 37. — Pfeiffer, Conch. Cab. 2.ª Ed. *Helix*, II, p. 42; tav. 72, f. 1-3. — Pfeiffer, Mon. Hel. viv. I, p. 293; III, p. 203; IV, p. 236; V, p. 306; VII, p. 355. — Pfeiffer, Zeit. f. Malak. 1849, p. 76. — Deshayes, Fér. Hist. des Moll. texte, p. 193. — Reeve, Conch. Icon. tav. XCI, f. 497. — Martens, Ostas. Zool. II, p. 393.

Helix (*Corasia*) **conformis**, Albers, Helic. p. 111. — Pfeiffer, Versuch ecc. p. 144. — Pfeiffer, Nomencl. Hel. p. 200.

Helicostyla (*Corasia*) **conformis**, H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. II, p. 193.

Corasia conformis, Wallace, Proc. Zool. Soc. 1865, p. 412.

Hab. Nuova Guinea (*Wallace*).

Nella *Conchologia Iconica* il Reeve dà questa conchiglia come proveniente da Timor e Férussac gli assegna per patria un Arcipelago di Timor, il quale in fatto non esiste. Conviene osservare che dopo la spedizione di Freycinet nessuno esploratore ha più veduto la chiocciola di cui parliamo in qualsiasi località dell'isola di Timor, mentre d'altra parte è noto che il sig. Wallace la riportava indubbiamente dalla Nuova Guinea. Questa condizione di cose fa nascere giustamente un dubbio sopra la giustezza dell'indicazione di località di Férussac, o meglio di Gaudichaud che questa specie ha comunicata allo stesso. Come giustamente fa osservare anche il sig. v. Martens, è molto probabile che colla vaga denominazione di Arcipelago di Timor si siano volute indicare alcune isole fra di loro relativamente non troppo lontane, cioè Timor ed anche per esempio Rawack e Waigheu presso alla costa della Nuova Guinea; ed è verosimile che i naturalisti della spedizione di Freycinet abbiano essi pure raccolto questa specie in una di queste due isole.

Uno degli esemplari di questa specie adulto e ben conservato nell'alcool mi ha permesso di studiarne alcuni organi interni cioè la mandibola, la radula e l'apparato riproduttore.

La mandibola (Tav. VIII, f. 8) ha forma semicircolare con le estremità larghe e non appuntate; la superficie di essa è liscia senza traccia di sorta di coste o di strie perpendicolari.

La radula (Tav. VIII, f. 15) è costituita di denti relativamente grandi. Il dente rachiale di ciascheduna serie è più allungato dei laterali e non offre cuspidi laterali; solo sviluppatissima si osserva la cuspide mediana la quale è rotonda all'apice e ristretta ai fianchi, e sporgente in modo che il suo diametro maggiore è assai più lungo di quello minore. I denti laterali hanno forma grossolanamente subquadrata e sono tricuspidati; in essi però la grande cuspide mediana è accorciatissima e presso l'apice fiancheggiata da minute cuspidi laterali. I denti estremi dapprima subquadrati terminano in una cuspide stretta e troncata all'apice.

Nell'apparato riproduttore (Tav. VIII, f. 1) vi ha di osservabile il volume del pene e la ghiandola onde va fornito verso i due terzi della sua lunghezza. La borsa seminale femminea è poco sviluppata ed ha un collo poco allungato. La vagina al suo sboccare nel vestibolo comune presenta una piccola guaina o sacco del dardo che è accompagnato da una ghiandola mucosa (ghiandola multifida) di forma globosa e dotata di un breve pedicello. Questo carattere non si vede in nessuna altra delle Elici papuane da me studiate; ma colle forme e colle proporzioni stesse che nell'*H. conformis*, si osserva nelle *Cochlostylae*, come si può ben rilevare dalle figure degli apparati generatori delle *H.* (*Cochlostyla*) *monticula*, *Butleri*, *pulcherrima*, *leucophaea* ecc. disegnate da Semper nella tav. XIII del 3 volume del suo *Reisen im Archipel der Philippinen*. Probabilmente questo ultimo carattere varrà a separare definitivamente tutte le *Cochlostylae* dagli altri gruppi affini, costituendone un genere particolare.

Sez. **CAMAENA**, Albers.

150. **Helix purpurostoma**, Le Guillou.

Helix purpurostoma, Le Guillou, Revue Zool. 1842, p. 141. — Pfeiffer, Mon. Hel. Viv. I, p. 376; III, p. 240; IV, p. 289; V p. 377; VII p. 437.

Helix (*Camaena*) **purpurostoma**, Pfeiffer, Nomencl. Hel. viv. p. 191.

Hab. Baia del Tritone, Nuova Guinea (*Le Guillou*).

Questa specie la cui descrizione non fu corredata di una qualsiasi figura, rimane assai dubbiosa. Io l' ho provvisoriamente collocata nella sezione sopraindicata unicamente dietro l' esame della frase originale.

Sez. **OBBA**, Beck.

151. **Helix oxystoma**, E. A. Smith.

Helix (*Obba*) **oxystoma**, E. A. Smith, Ann. and Mag. N. H. XI, 1883, p. 191.

Hab. Is. d'Entrecasteaux, S. E. della Nuova Guinea (*Smith*).

Questa conchiglia è veramente singolare. Per il modo curioso con cui si svolgono i suoi giri richiama in mente l' *H. Listeri;* ne differisce però in tutto il rimanente, poichè le proporzioni della conchiglia, la grandezza dell' ombellico, la ornamentazione della superficie, il sistema di colorito sono affatto diversi. Oltre a ciò questa specie è rimarchevole nella sua sezione pel color nero dell' apertura.

152. **Helix Cheiri**, Lesson.

Helix Cheiri, Lesson, Voy. de la Coq. Zool. II, p. 308. — Pfeiffer, Mon. Hel. viv. I, p. 395; III, p. 252; IV, p. 303; V, p. 404; VII, p. 456.
Helix (*Philina*) **Cheiri**, Pfeiffer, Nomencl. Hel. p. 180.

Hab. Port Dorey, Nuova Guinea (*Lesson*).

Ripeto per questa specie quanto ho detto per la *H. purpurostoma;* però relativamente ad essa rimane ancora la speranza che ne venga ritrovato il tipo fra le conchiglie del Museo Zoologico di Parigi.

Sez. **PEDINOGYRA**, Albers.

153. **Helix canaliculata**, Pfeiffer.

Helix undulata, Le Guillou, Rev. Zool. 1845, p. 187 (nec Fér.).
Helix canaliculata, Pfeiffer, Mon. Hel. viv. I, p. 199; III, p. 155; IV, p. 178; V, p. 246; VII, p. 282.
Helix (*Pedinogyra*) **canaliculata**, Albers, Helic. 2.a Ed. p. 162. — Pfeiffer, Nomencl. Hel. viv. p. 184.

Hab. Baia del Tritone, Nuova Guinea (*Le Guillou*).

Questa specie descritta accuratissimamente dal Le Guillou, ci è ignota. Rileggendo però la frase originale mi nasce qualche dubbio relativamente alla sezione in cui debba esser collocata; infatti l'autore francese dice della sua chiocciola, che essa è *sottilissima* e *fragile*, e tale struttura contrasta singolarmente con quella delle specie con cui dal sig. v. Martens è associata. Ad ogni modo non ho creduto per ora di trasportarla in un' altra sezione, nella quale assai probabilmente non si troverebbe meno a disagio.

Sez. SULCOBASIS, Tapparone Canefri.

I gruppi delle *Chloritis* e delle *Planospira* come vengono generalmente ammessi al dì d'oggi, o debbono venir rifusi in una unica sezione, ovvero vogliono essere distribuiti in quattro gruppi distinti, ora che si moltiplicarono le specie che li compongono. E quest' ultimo è precisamente il mio modo di vedere.

La 1.ª sezione (*Sulcobasis* mihi) comprende un certo numero di chiocciole le quali comechè colle vere *Chloritis* abbiano molta affinità, pure, secondo il concetto di Beck, se ne allontanano per la spira non mai piana od incavata, ma bensì sempre più o meno elevata e leggermente conica. Ho inoltre osservato che il più spessó, allorchè la conchiglia è fresca, vanno munite di una epidermide *sui generis* che manca nelle *Chloritis*.

La 2.ª sezione è costituita dalle vere *Chloritis* a spira il più soventi depressa ed incavata all' apice, aventi per tipo l'*H. ungulina* L. Si può facilmente scompartire in due gruppi; uno per le specie presso a poco di tinta uniforme ed unica, l' altra per le specie a fascie alternate pallide ed oscure. Il primo è il gruppo che ha largo sviluppo alla Nuova Guinea; comprende specie spesso rivestite di una coriacea e facilmente decidua epidermide vellutata e villosa, che nel cadere lascia sul guscio traccie regolarissime, le quali possono molto utilmente essere studiate per la separazione della specie.

La 3.ª sezione (*Cristigibba* mihi) abbraccia parecchie specie che dagli autori in parte fra le *Chloritis*, ed in parte fra le

Planispira vennero collocate. Caratteri salienti di questa sezione sono la depressione della spira, spesso alquanto incavata all' apice, ma non mai tanto come nelle *Chloritis;* e una particolare gibbosità crestiforme posta dietro l' apertura e pronunciata specie verso la base; la quale gibbosità talora è più, talora meno sensibile, ma di cui a ben guardare rimane pur sempre la traccia. Tipo di questo giro di forme è la ben nota *H. tortilabia* Lesson ed è questa, delle quattro sezioni qui descritte, quella la quale nella Nuova Guinea e nelle isole adiacenti presenta il maggiore sviluppo. Nella lista di specie che qui sotto trascrivo, si vedrà facilmente una serie di forme che si raggruppano intorno a due tipi estremi l' *H. tortilabia* predetta e l'*H. gibbosula* Hombr. e Jacq. Così dalle vere *Chloritis* per mezzo delle *H. semirasa* Mousson, *H. quadrivolvis* ed *expansa* Martens, *H. leptocheila* Tapp. Can. andiamo gradatamente all'*H. tortilabia;* come similmente per mezzo delle *H. plagiocheila* e *rhodomphala* Tapp. Can. noi passiamo insensibilmente nell'*H. dominula* Tapp. Can., che ci conduce alla *H. corniculum* sopradetta, la quale si collega con molta facilità coll'*H. mersispira* Martens.

Abbiamo così una catena di forme curiosamente collegate fra di loro non solo per l' analogia dei caratteri, ma perfino pel parallelismo con cui procedono le mutazioni a cui vanno soggette. Ed essa ci dimostra ad evidenza non trattarsi qui di altro che dell' evoluzione di un medesimo tipo, il quale sparso in tutto un grande gruppo di isole, a seconda delle diverse condizioni in cui dovette vivere e svilupparsi vi si è variamente modificato ed alterato.

La 4.ª sezione (*Planispira* Beck) offre per noi minore interesse, e si può facilmente separare dalla precedente perciò che le specie che la compongono offrono bensì la gibbosità crestiforme più o meno sentita delle *Cristigibba,* ma però hanno la spira sempre più elevata, l' apertura molto più trasversalmente ovale, col peristoma spesse volte dentato sul suo margine basale. Come tipo basterà accennare l' *H. zonaria,* che colle sue varietà è pure diffusa in tutte le Molucche.

154. Helix sulcosa, Pfeiffer.

Helix sulcosa, Pfeiffer, Malak. Bl. 1854, p. 65. — Pfeiffer, Mon. Hel. viv. IV, p. 287; V, p. 374; VII, p. 435. — Reeve, Conch. Icon. tav. CXCII, f. 1350. — Pfeiffer, Novit. Conch. I, p. 1; tav. I, f. 1-3.
Helix (*Ampelita*) **sulcosa**, Pfeiffer, Versuch ecc. p. 137.
Macrocyclis (*Ampelita*) **sulcosa**, H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. II, p. 203.
Semicornu sulcosa, Wallace, Proc. Zool. Soc. 1865, p. 41.
Helix (*Chloritis*) **sulcosa**, Pfeiffer, Nomencl. Hel. p. 183.

Hab. Is. Wama, Aru (*Beccari*); Is. Aru, (*Wallace*).
Arcipelago indiano (*Verreaux*).

Un solo esemplare ho veduto fra le raccolte del sig. Beccari, appartenente a questa specie, assai logoro e probabilmente raccolto fra i detriti. È conforme alla figura del Reeve ma più grandicello. I caratteri spiccati di questa specie mi consigliarono a considerarla come tipo della sez. *Sulcobasis;* d'altra parte questa è specie incontestata e già da lungo nota ai malacologi, mentre le seguenti, benchè di mole e dimensioni maggiori, sono nuove per i naturalisti.

155. Helix Beatricis, Tapparone Canefri.

(*Tav.* IV, *f.* 14 (Conch.); *Tav.* VIII, *f.* 16 (Anat.)).

H. testa globoso-depressa, per longitudinem striata, sub epidermide tenui et luteo-virente, unicolore, et fusco-castanea; spira depressa, convexiuscula, apice obtusulo. Anfractus 5 $^1/_2$, *regulariter accrescentes, supremi obsolete impresso-punctati; ultimus magnus, inflatus, in medio et inferne submalleatus et sulcis parum impressis, irregularibus spiraliter insculptus; antice non descendens, circa umbilicum pervium profundumque subcompressus. Apertura vix obliqua rotundo-lunata, fauce livida; peristoma livido-fuscum, simplex, undique expansum et subreflexum, marginibus parum convergentibus et callo tenuissimo junctis, supero dexteroque regulariter incurvis, basali tantum subincurvo, columellari subincrassato, late reflexo.*

Diam. maj. 52; min. 42; alt. 35 mill.

Hab. Le regioni percorse dal fiume Fly, costa meridionale della Nuova Guinea (*L. M. D'Albertis,* 19 esemplari).

Questa bellissima specie ha grandissima affinità con l'*H. sulcosa* delle Isole Aru. È una grossa conchiglia di forma globoso-depressa, tutta segnata di strie irregolari ed alquanto oblique, coperta di un' epidermide sottilissima di color verdiccio giallognolo sotto alla quale la superficie è di un color fosco castano uniforme. Poco elevata mostrasi la spira, leggermente convessa, coll' apice piuttosto ottuso. Hannovi cinque giri e mezzo nella spira che regolarmente si svolgono; i primi sono segnati di alcuni punti impressi poco visibili in parecchi esemplari; l' ultimo è grandissimo, rigonfio non ripiegato verso il basso sul davanti e verso il mezzo e nella parte inferiore va segnato di piccole ammaccature e di solchi superficiali che scorrono spiralmente. L' ombellico è mediocre, aperto e profondo, e definito all' intorno da una compressione poco sensibile dell' ultimo giro. L' apertura ampia e lunare ha forma piuttosto rotonda; ne è livida la fauce e fosco il peristoma. Questo è semplice, espanso e ripiegato all' infuori ed ha i margini appena convergenti, congiunti da una poco sensibile callosità; i margini superiori e destro sono regolarmente curvati; per contro mostrasi poco accentuata la curvatura del margine basale; infine il margine columellare è piuttosto spesso e ripiegato verso l' ombellico.

Questa bella chiocciola come ho già accennato deve prender luogo presso l'*H. sulcosa* dalla quale però si distingue specialmente pei seguenti caratteri: 1.° per le molto maggiori dimensioni, 2.° per la forma più globosa, per la spira più elevata, e per la maggiore convessità dei giri; 3.° per la forma molto più rotonda e per la grandezza relativa dell' apertura; 4.° per la ristrettezza dell' ombellico; 5.° pel suo colore fosco-castano.

È forse questa la chiocciola più grande della Nuova Guinea. Alcuni esemplari sono alquanto meno alti, ma conservano costanti i caratteri specifici.

Lo stato degli esemplari che ho avuto per mano non mi permise lo studio degli organi della riproduzione ed ho solo potuto osservare e preparare la radula. Questa (Tav. VIII, f. 16) è

formata di denti assai minuti che per la forma richiamano alla memoria quelli della radula dell'*H. Brazierae,* soltanto sono in ogni serie più numerosi e proporzionatamente assai più piccoli. Il dente rachiale ed i laterali sono tricuspidati; gli estremi hanno forma grossolanamente rombica con l' apice in punta smussata.

156. Helix Gerrardi, E. A. Smith.

Helix (*Sphaerospira*) **Gerrardi,** E. A. Smith, Ann. and Mag. N. H. XI 1883, p. 192.

Hab. Is. d'Entrecasteaux, S. E. della Nuova Guinea (*Smith*).

Questa grande chiocciola, a quanto riferisce lo Smith, ha nel colorito somma analogia con l'*H. informis* Mousson, dalla quale però si allontana per ogni altro rispetto. Nella forma invece ha molta somiglianza colla mia *H. Beatricis,* ma basterà a distinguerla a colpo d' occhio il carattere della regolare e fitta granulazione della spira, carattere che manca assolutamente nella mia specie (1). Il chiar.mo sig. E. A. Smith assegna la sua conchiglia alla sezione *Sphaerospira,* sezione la cui diagnostica, per quanto io mi sappia, non fu ancor fatta di pubblica ragione e che secondo il mio modo di vedere corrisponde alla sezione *Sulcobasis* da me istituita nel presente lavoro.

157. Helix concisa, Férussac.

Helix concisa, Férussac, Hist. des Moll. Atlas; tav. 78, fig. 3-4. — Férussac, Voy. de l' Uranie p. 470. — Wood, Ind. Test. Suppl. p. 23, tav. 7, f. 53. — Deshayes, Fér. Hist. des Moll. Texte, p. 46. — Pfeiffer, Symb. III, p. 78. — Pfeiffer, Mon. Hel. viv. I, p. 373; III, p. 238; IV, p. 287; V, p. 374; VII, p. 434.

Helix (*Ampelita*) **concisa,** Albérs, Helic. p. 128. — Pfeiffer, Versuch ecc. p. 137.

Microcyclis (*Ampelita*) **concisa,** H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. II, p. 203.

Helix (*Chloritis*) **concisa,** Albers, Helic. 2.a Ed. p. 162. — Pfeiffer, Nomencl. Hel. p. 183.

Semicornu concisa, Wallace, Proc. Zool. Soc. 1865, p. 410.

Hab. Waigheu, Nuova Guinea (*Wallace*); Is. Aru (*Pfeiffer*); Is. di Ravack (*Freycinet*).

(1) La descrizione originale dice degli anfratti; « *anfractus..... primi quatuor superne granulis minutis, in seriebus obliquis regulariter dispositis ornati* ».

La grande affinità che questa specie ha colle precedenti mi consiglia a collocarla in questa nuova sezione; del rimanente osservo che anche v. Martens e Wallace le avevano già dato posto fra le affini *Chloritis*.

158. **Helix rubra**, Albers.

Helix rubra, Albers, Malak. Bl. 1857, p. 93; tav. 2, f. 1-3. — Pfeiffer, Mon. Hel. viv. IV, p. 287; V, 374; VII, p. 45. — Dohrn, Conch. Cab. 2.ª Ed. *Helix*, p. 569; tav. 168, f. 7-9.

Helix (*Chloritis*) **rubra**, Albers, Helic. 2.ª Ed. p. 162. — Pfeiffer, Nomencl. Hel. p. 183.

Semicornu rubrum, Wallace, Proc. Zool. Soc. 1865, p. 410.

Hab. Is. Aru (*Albers*).
Mysol (*Wallace*).

A rigore l'esistenza di questa chiocciola nella Nuova Guinea e nelle isole adiacenti non si può dire ben accertata, come non sono ben certo che essa appartenga a questa sezione. Io ne rinvenni un solo ed incompleto esemplare in un piccolo pacco di conchiglie provenienti dalle Molucche e dalla Nuova Guinea, e che facevano parte delle raccolte del sig. L. M. D'Albertis. Non posso perciò pronunciare un giudizio qualsiasi al proposito. L'averla però il Wallace trovata a Mysol, località che, per quanto io mi sappia, non fu visitata dal sig. L. M. D'Albertis predetto, mi fa presumere che questa specie sja anche diffusa in parecchie delle isole Molucche; e tenendo conto della vicinanza medesima di Mysol alla grande isola Papuana non è fuor di luogo il pensare che la sua area di diffusione raggiunga anche le prime isole della parte occidentale della Nuova Guinea.

Il mio esemplare non presenta le forti strie longitudinali delle figure date nei *Malakozoologische Blatter;* esso per contrario si confà appuntino colle belle figure del *Conchylien Cabinet* sopracitate.

Sez. CHLORITIS, Beck.

159. **Helix Gruneri**, Pfeiffer.

Helix Gruneri, Pfeiffer, Proc. Zool. Soc. 1845, p. 63. — Pfeiffer, Mon. Hel. viv. I, p. 384; III, p. 244; IV, p. 293; V, p. 385; VII, p. 443. — Pfeiffer, Conch. Cab. 2.ª ed. *Helix*, p. 473; tav. 157, f. 9-11. — Reeve, Conch. Icon. tav. LXXXVII, f. 469.

Helix (*Planispira*) **Gruneri,** Pfeiffer, Versuch ecc. p. 136.
Lucerna (*Semicornu*) **Gruneri,** H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. II, p. 202.
Helix (*Chloritis*) **Gruneri,** Albers, Helic. 2.ª Ed. p. 162. — Martens, Ostas. II, p. 284. — Pfeiffer, Nomencl. Hel. p. 183.
Semicornu Gruneri, Wallace, in Proc. Zool. Soc. 1865, p. 410.

Hab. Costa Settentrionale della Nuova Guinea (*Wallace*).
Is. Buru nelle Molucche (*Wallace*).

160. **Helix cheratomorpha,** Tapparone Canefri.

(*Tav.* IV, *f.* 15 a 18).

Helix unguicula, Tapparone Canefri, Ann. Mus. Civ. di Genova, IX (1876-77), p. 289 (non Férussac).

H. testa umbilicata, discoidea, solidiuscula, leviter striata, undique crebre impresso-punctata, rufa, umbilico et peristomate albidis, spira compressa, in medio immersa. Anfractus 5 $^1/_2$ *sutura impressa sejuncti; supremi planulati, ultimus teres, magnus, antice deflexus, umbilico mediocri, pervio, profundo praeditus. Apertura obliqua, lunaris, fauce pallida; peristoma crassiusculum, breviter superne expansum, inferne reflexum, marginibus conniventibus, callo tenuissimo junctis, dextero ad insertionem breviter adscendente deinde incurvo, basali subrecto, columellari parum obliquo, vix dilatato.*

Diam. maj. 38; min. 31; alt. 16 mill.

Hab. Is. Sorong, Nuova Guinea (*L. M. D'Albertis*).

Conchiglia ombellicata, discoidea, piuttosto spessa, percorsa da sottili strie superficiali, e segnata di numerosi e fitti punti impressi. Il suo colorito è un bel rosso-bruno uniforme, ove se ne eccettuino il peristoma e l'ombellico che sono bianchi. La spira è depressa e nel mezzo incavata. Di giri di spira hannovene cinque e mezzo, separati da una sutura ben marcata; i giri superiori sono poco o punto convessi; l'ultimo è per contro rotondo, liscio e grande molto; esso si ripiega verso il basso sul davanti ed ha alla base un ombellico di mediocre grandezza, aperto e profondo. L'apertura è obliqua, di forma lunare. Il peristoma è piuttosto spesso, sinuoso, superiormente versante e ripiegato all'infuori nella parte inferiore; i suoi margini sono convergenti e vanno uniti da una sottile callosità; il margine

destro al punto d' inserzione rimonta alquanto, si ripiega quindi regolarmente verso il basso, incontrando il margine basale che appare pochissimo curvato; questo si unisce al margine columellare che è pochissimo obliquo ed appena dilatato al punto d' inserzione.

Questa chiocciola io l' aveva dapprima considerata come una varietà dell' *H. unguicula* Férussac, ma dovetti in seguito riconoscere il mio errore. La grandezza e sino ad un certo punto la forma sono comuni nelle due specie, ma affatto differenti il colorito, la disposizione della spira e sopratutto gli ornamenti della superficie. Diffatti l'*H. unguicula* è ranciata e spesso fasciata di bianco, questa è di color rosso bruno uniforme, soli l' ombellico e il peristoma si mostrano bianchi; la prima ha spira piana, la seconda ha i quattro primi giri sensibilmente incavati; quella ha la superficie liscia, questa per contro tutta sparsa di punti incavati, i quali dimostrano chiaramente che, come molte specie congeneri, essa allo stato di freschezza deve essere rivestita di una epidermide villosa; si aggiunga che in questa l' ombellico è assai più ristretto.

161. **Helix dinodeomorpha**, Tapparone Canefri.

(*Tav.* IV, *f.* 4 a 7 (Conch.).
Tav. VII, *f.* 5; *Tav.* IX, *f.* 2, 15 (Anat.)).

H. testa umbilicata, tenuicula, discoidea, leviter striata, sub lente striis obsoletis tenuissimis subcancellata, punctis elevatis minutis, crebris undique exarata, rufa vel livido-rufa epidermide fusca setigera, facile decidua induta, setis brevibus, rigidis, frequentibus; spira plana in medio immersa. Anfractus 4 $^1/_2$ *convexiusculi sutura profunda sejuncti; ultimus magnus antice descendens, ad umbilicum modicum, pervium profundumque subcompressus, sulcis spiralibus obsoletissimis interdum praeditus. Apertura rotundo-lunata, obliqua, majuscula; peristoma rufum basi albidum, breviter expansum inferne reflexum, marginibus regulariter incurvis, ap-*

proximatis et callo tenui junctis, dextero basalique regulariter incurvis, columellari dilatato et super umbilicum reflexo. •

Diam. maj. 31; min. 25; alt. 16 1/2 mill.

Hab. Rive del fiume Fly, parte meridionale della Nuova Guinea (*L. M. D'Albertis*).

Conchiglia ombellicata, piuttosto sottile, discoidea, segnata di strie sottili, superficiali ed oblique, spesso molto obliterate; coll'aiuto della lente altre se ne possono osservare, soltanto visibili sotto particolari punti di luce, che intersecano finamente le prime. Tutta la superficie è cosparsa di minutissimi tubercoletti o punti elevati appena discernibili ad occhio nudo e regolarmente disposti. Ricopre la intera conchiglia una epidermide oscura che negli individui conservati nell'alcool facilmente si stacca, e che è interamente fornita di peli brevi, rigidi e numerosi. La spira nel mezzo mostrasi incavata. Si possono contare 4 giri e mezzo nella spira e la sutura che li divide è ben definita e profonda; l'ultimo giro è grande e discendente sul davanti, alquanto compresso intorno all'ombellico che è non molto grande, aperto e profondo; talora sopra di esso ultimo giro si vedono pure le traccie di solcature spirali. L'apertura è di forma lunare piuttosto rotonda, obliqua e relativamente grande. Il peristoma ha presso a poco il colore della conchiglia ma i margini basale e columellare sono bianchi; esso è regolarmente curvato coi margini convergenti, approssimati e congiunti da una sottile callosità; il margine columellare è allargato e ripiegato all'infuori sopra l'ombellico.

L'unica specie dello stesso gruppo, la quale abbia, a parer mio, vera somiglianza con questa, a parte le dimensioni, la forma della spira e i caratteri della superficie, è l'*H. erinaceus* Pfr.

Gli organi della generazione dell'*H. dinodeomorpha* sono assai sviluppati. La borsa seminale femminea vi è grande e fornita di lungo collo. Assai allungato il pene offre una prostata molto grande lungo il suo tragitto e precisamente verso la sua parte inferiore ed alla estremità termina in un piccolo flagello; tenue ed assai allungato è il canale deferente (Tav. VII, f. 5).

La mascella (Tav. IX, f. 15) ha forma semilunare ed è interamente coperta di grosse coste perpendicolari separate da intervalli lineari ma profondi.

La radula (Tav. IX, f. 2) consta di denti minuti. In ogni serie il dente rachiale è grande presso a poco quanto gli altri, tricuspidato. Ma le cuspidi laterali sono poco sviluppate, e la grande mediana è rotonda all' apice. I denti laterali che seguono più dappresso il dente rachiale sono anch' essi tricuspidati; ma tal carattere va gradatamente sparendo man mano che essi si allontanano dal centro finchè essi prendono forma irregolarmente triangolare; modificandosi successivamente riprendono forma più accorciata e alquanto quadrata.

162. **Helix exacta**, Pfeiffer.

Helix exacta, Pfeiffer, Proc. Zool. Soc. 1862, p. 271. — Pfeiffer, Novit. Conch. II, p. 212; tav. LVI, f. 5, 6. — Pfeiffer, Mon. Hel. viv. V, p. 387; VII, p. 443.
Helix (*Chloritis*) **exacta**, Pfeiffer; Nomencl. Hel. p. 183.

Hab. Parte settentrionale della Nuova Guinea (*Wallace*).

163. **Helix circumdata**, Férussac.

Helix circumdata, Férussac, Prodr. p. 40. — Férussac, Hist. des Moll. atlas; tav. 76, f. 1; tav. 77, f. 1. — Férussac, Zool. Voy. de l'Uranie, p. 470; tav. 67, f. 12 13. — Deshayes, Encycl. Méth. Vers, II, p. 209. — Deshayes, Lamk. An. s. Vert. 2.ª Ed. VIII, p. 99. — Deshayes, Fér. Hist. des Moll. texte, p. 13. — Philippi, Abbild. I, p. 152; *Helix* tav. 5, f. 9. — Pfeiffer, Conch. Cab. 2.ª Ed. *Helix* I, p. 335; tav. LIX, f. 4, 6. — Deshayes Traité Élem. tav. 83, f. 78. — Pfeiffer, Mon. Hel. viv. I, p. 387; III, p. 245; IV, p. 293; V, p. 389; VII, p. 444. — Reeve, Conch. Icon. tav. LXXXVII, f. 470.
Helix (*Chloritis*) **circumdata**, Beck, Ind. p. 29. — Albers, Helic. p. 91. — Albers, Helic. 2.ª Ed. p. 162. — Martens, Ostas. Zool. II, p. 391. — Martens, Monats. Königl. Akad. d. Wiss. 1877, p. 274. — Tapparone Canefri, Bull. Soc. Zool. de France 1878, p. 271 — Tapparone Canefri, Ann. Mus. civ. di Genova (1874) VI, p. 562; VIII (1876), p. 329; IX (1876-77), p. 289. — Pfeiffer, Nomencl. Hel. p. 184.
Helix (*Planispira*) **circumdata**, Pfeiffer, Versuch ecc., p. 136.
Lucerna (*Semicornu*) **circumdata**, H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. II, p. 202.
Semicornu circumdata, Wallace, Proc. Zool. Soc. 1865, p. 410.

Var. α). — *Testa minor, unicolor, apertura minus ovata et dilatata, umbilico angustiore.*

Var. β). — *Testa major, superne unicolor, fusca* (Pfeiffer).

Hab. Nuova Guinea (*Lesson*); Is. Aru (*Wallace*); Wama, e Giabu Lengan, is. Aru (*Beccari*); Wokan, is. Aru (*Beccari*, var. α); Andai (*L. M. D'Albertis*); Is. Sorong (*L. M. D'Albertis*); Angate, Amberbaki, e Port Dorey, Nuova Guinea (*Raffray*); Golfo di Mac Cluer, Nuova Guinea (*Martens*); Waigheu (*L. M. D'Albertis*, var. β).

Is. Buru, Molucche (*Quoy e Gaimard*); Mysol (*Wallace*).

Questa specie tuttochè assai costante nei suoi caratteri essenziali, varia non poco nel colorito ed anche nelle proporzioni, come lo indicano le due varietà da me più sopra distinte. Affinissima alla *H. circumdata* è l'*H. molliseta* Pfeiffer delle Molucche; essa mi è perfettamente nota per esemplari del viaggio del sig. L. M. D'Albertis, raccolti, a quanto pare, precisamente nell' isola di Buru. Questa coincidenza di località e la grande somiglianza delle due specie mi fanno nascere il sospetto che gli individui dell'*H. circumdata* che il Deshayes indica come raccolti dal Quoy nell' isola di Buru debbano piuttosto riferirsi alla specie di Pfeiffer, che non alla antica specie di Férussac.

Sez. **CRISTIGIBBA**, TAPPARONE CANEFRI (vedi p. 161).

164. **Helix tortilabia**, LESSON.

Helix tortilabia, Lesson, Voy. de la Coq. Zool. II, p. 311; tav. 13, f. 1. — Philippi, Abbild. I, p. 152; *Helix*, tav. V, f. 4. — Pfeiffer, Conch. Cab. 2.ª Ed. *Helix*, II, p. 139; tav. 90, f. 10-12. — Pfeiffer, Mon. Hel. viv. I, p. 388; III, p. 245; IV, p. 294; V, p. 391 e 505; VII, p. 445. — Reeve, Conch. Icon. tav. XCII, f. 498. — Jan, Cat. 4.ª Ed. p. 95. — Martens, Ostas. Zool. II, p. 391. — Paetel, Cat. p. 77.

Helix gibbosula, Hombron et Jacquinot, Voy. au Pôle Sud, Atlas; tav. 5, f. 14-16. — Rousseau, id. texte, p. 14 (col sinonimo *H. torticollis* Le Guillou).

Helix (*Planispira*) **tortilabia**, Pfeiffer, Versuch ecc. p. 136. — Albers, Helic. 2.ª Ed. p. 161. — Tapparone Canefri, Ann. Mus. civ. di Genova, VI (1874), p. 561; IX (1876-77), p. 289. — Tapparone Canefri, Bull. Soc. Zool. de France 1878, p. 270. — Pfeiffer, Nomencl. Hel. p. 182.

Planospira tortilabia, Wallace, Proc. Zool. Soc. 1865, p. 409.

Helix (*Planispira*) **torticollis**, Tapparone Canefri, Ann. Mus. Civ. di Genova VI (1874), p. 561 e 562 (an Le Guillou?).

Hab. Nuova Guinea (*Lesson*); Port Dorey, Angate, Nuova Guinea (*Raffray*); Wokan, e Giabu Lengan, is. Aru (*Beccari*); Is. Aru (*Wallace*); is. Sorong (*L. M. D'Albertis*); Amboina? (*Cuming*).

Di questa singolare chiocciola papuana si possono distinguere due forme principali, di cui una è assai probabile che corri-

sponda all'*H. torticollis* Le Guillou, a cui io l'avea riferita nelle mie contribuzioni. Ecco i caratteri di entrambe.

FORMA **A.** — Conchiglia relativamente più grande; apertura alquanto ovale, ampia; margine superiore del peristoma più largo e meno ripiegato all'infuori.

FORMA **B.** — Conchiglia relativamente più piccola; apertura più stretta e rotonda; orlo del peristoma ristretto anche superiormente, ed uniformemente ripiegato all'infuori.

Ciascuna di queste due forme offre un buon numero di varietà dipendentemente dal colorito e dalle dimensioni. Ecco le principali fra quelle che io ho potuto osservare.

FORMA **A.**

Tipo). — Conchiglia interamente bianca con due fascie brune (esemplari di Lesson e di Raffray).

Var. α). — Conchiglia interamente bianca, senza fascie e rivestita di una sottilissima epidermide giallognola (*H. gibbosula* Hombr. e Jacq. *H. tortilabia* Philippi, l. c.; esemplari assai numerosi, precisamente 46, raccolti dal sig. Beccari).

Var. β). — Conchiglia senza fascie, bianca coi primi giri di spira, col peristoma e la intera regione palatale internamente ed esternamente di color roseo vivace. (Un esemplare solo raccolto alle is. Aru dal sig. Beccari.

FORMA **B.**

Var. γ). — Conchiglia con una fascia bruna superiormente, a peristoma di color roseo (*H. tortilabia* Reeve l. c.; un esemplare raccolto dal sig. L. M. D'Albertis a Amberbaki).

Var. δ). — Conchiglia talora piccolissima per la specie, interamente bianca senza fascie col peristoma di un bel color di rosa. (Esemplari di Beccari e Raffray).

Var. ξ). — Conchiglia interamente di color bianco, senza fascie. (Un esemplare raccolto dal sig. Beccari).

Var. ε). — Conchiglia interamente di color fosco nericcio, col peristoma dello stesso colore. (Un solo esemplare del sig. Beccari).

Il più piccolo esemplare da me osservato è un individuo della varietà δ che si conserva nel Museo Zoologico di Parigi. Le sue dimensioni sono di un buon terzo minori di quelle ordinarie.

Terminerò accennando che il sig. De Man cita questa specie fra le chiocciole della sua fauna di Madagascar. Questo è senza dubbio un errore; non credo assolutamente che sia possibile la presenza di questa specie strettamente papuana nelle Isole Orientali dell'Africa; e suppongo che la specie raccolta dai signori Pollen e Van Dam sia qualche nuova forma non per anco descritta.

165. **Helix torticollis,** Le Guillou.

Helis torticollis, Le Guillou, Revue Zool. 1842, p. 141. — Pfeiffer, Mon. Hel. viv. I, p. 388; III, p. 246; IV, p. 294; V, p. 391; VII, p. 445.
Helix (*Planispira*) **torticollis,** Pfeiffer, Nomencl. Hel. p. 182.

Hab. Baia del Tritone, Nuova Guinea (*Le Guillou*).

L'*Helix torticollis* è specie assai dubbiosa, che io avrei lasciata volentieri in disparte, se essa non fosse stata fondata sopra conchiglia di provenienza papuana autentica e sicura. Il chiarissimo sig. prof. v. Martens la considera come sinonimo dell'*H. tortilabia* Lesson; a tale modo di vedere si avvicina lo Pfeiffer, ed io pure lo divisi quando nelle mie *Contribuzioni* vi riferiva gli esemplari a peristoma e palato roseo dell'*H. tortilabia.* Diffatti non si può negare che la descrizione di Le Guillou si riferisca ad una chiocciola assai vicina per la forma all'*H. tortilabia* or nominata. Però senza l'esame di un tipo è impossibile stabilire la cosa con certezza ed io ho creduto miglior partito, massimamente trattandosi di lavoro affatto speciale, il conservarla come specie distinta. D'altra parte non è la prima volta che una specie fu considerata dalla maggioranza degli autori come sinonima di un'altra e poi si riconobbe affatto priva di fondamento tale riunione.

166. **Helix semirasa,** Mousson.

Helix tortilabia, Hombron et Jacquinot, Voy. au Pôle Sud, Atlas, tav. V, f. 7-9 (non Lesson). — Rousseau, id. l. c. texte, p. 13.
Helix moluccensis, Pfeiffer, Zeit. f. Malak. 1850, p. 84. — Pfeiffer, Conch.

sponda all'*H. torticollis* Le Guillou, a cui io l'avea riferita nelle mie contribuzioni. Ecco i caratteri di entrambe.

Forma **A.** — Conchiglia relativamente più grande; apertura alquanto ovale, ampia; margine superiore del peristoma più largo e meno ripiegato all'infuori.

Forma **B.** — Conchiglia relativamente più piccola; apertura più stretta e rotonda; orlo del peristoma ristretto anche superiormente, ed uniformemente ripiegato all'infuori.

Ciascuna di queste due forme offre un buon numero di varietà dipendentemente dal colorito e dalle dimensioni. Ecco le principali fra quelle che io ho potuto osservare.

Forma **A.**

Tipo). — Conchiglia interamente bianca con due fascie brune (esemplari di Lesson e di Raffray).

Var. α). — Conchiglia interamente bianca, senza fascie e rivestita di una sottilissima epidermide giallognola (*H. gibbosula* Hombr. e Jacq. *H. tortilabia* Philippi, l. c.; esemplari assai numerosi, precisamente 46, raccolti dal sig. Beccari).

Var. β). — Conchiglia senza fascie, bianca coi primi giri di spira, col peristoma e la intera regione palatale internamente ed esternamente di color roseo vivace. (Un esemplare solo raccolto alle is. Aru dal sig. Beccari.

Forma **B.**

Var. γ). — Conchiglia con una fascia bruna superiormente, a peristoma di color roseo (*H. tortilabia* Reeve l. c.; un esemplare raccolto dal sig. L. M. D'Albertis a Amberbaki).

Var. δ). — Conchiglia talora piccolissima per la specie, interamente bianca senza fascie col peristoma di un bel color di rosa. (Esemplari di Beccari e Raffray).

Var. ζ). — Conchiglia interamente di color bianco, senza fascie. (Un esemplare raccolto dal sig. Beccari).

Var. ε). — Conchiglia interamente di color fosco nericcio, col peristoma dello stesso colore. (Un solo esemplare del sig. Beccari).

Il più piccolo esemplare da me osservato è un individuo della varietà δ che si conserva nel Museo Zoologico di Parigi. Le sue dimensioni sono di un buon terzo minori di quelle ordinarie.

Terminerò accennando che il sig. De Man cita questa specie fra le chiocciole della sua fauna di Madagascar. Questo è senza dubbio un errore; non credo assolutamente che sia possibile la presenza di questa specie strettamente papuana nelle Isole Orientali dell'Africa; e suppongo che la specie raccolta dai signori Pollen e Van Dam sia qualche nuova forma non per anco descritta.

165. **Helix torticollis,** Le Guillou.

Helis torticollis, Le Guillou, Revue Zool. 1842, p. 141. — Pfeiffer, Mon. Hel. viv. I, p. 388; III, p. 246; IV, p. 294; V, p. 391; VII, p. 445.
Helix (*Planispira*) **torticollis,** Pfeiffer, Nomencl. Hel. p. 182.

Hab. Baia del Tritone, Nuova Guinea (*Le Guillou*).

L'*Helix torticollis* è specie assai dubbiosa, che io avrei lasciata volentieri in disparte, se essa non fosse stata fondata sopra conchiglia di provenienza papuana autentica e sicura. Il chiarissimo sig. prof. v. Martens la considera come sinonimo dell'*H. tortilabia* Lesson; a tale modo di vedere si avvicina lo Pfeiffer, ed io pure lo divisi quando nelle mie *Contribuzioni* vi riferiva gli esemplari a peristoma e palato roseo dell'*H. tortilabia.* Diffatti non si può negare che la descrizione di Le Guillou si riferisca ad una chiocciola assai vicina per la forma all'*H. tortilabia* or nominata. Però senza l'esame di un tipo è impossibile stabilire la cosa con certezza ed io ho creduto miglior partito, massimamente trattandosi di lavoro affatto speciale, il conservarla come specie distinta. D'altra parte non è la prima volta che una specie fu considerata dalla maggioranza degli autori come sinonima di un'altra e poi si riconobbe affatto priva di fondamento tale riunione.

166. **Helix semirasa,** Mousson.

Helix tortilabia, Hombron et Jacquinot, Voy. au Pôle Sud, Atlas, tav. V, f. 7-9 (non Lesson). — Rousseau, id. l. c. texte, p. 13.
Helix moluccensis, Pfeiffer, Zeit. f. Malak. 1850, p. 84. — Pfeiffer, Conch.

Cab. 2.ª Ed. *Helix*, p. 352; tav. 135, f. 10-11. — Pfeiffer, Mon. Hel. viv. III, p. 245; IV, p. 294; V. p. 391.

Planispira moluccensis, Wallace, Proc. Zool. Soc. 1865, p. 409.

Helix semirasa, Mousson, (in coll. ex Martens). — Martens, Ostas. Zool. II, p. 392. — Pfeiffer Novit. IV, p. 38; t. 117, f. 4-6. — Pfeiffer, Mon. Hel. viv. VII, p. 446.

Helix (*Planispira*) **semirasa,** Pfeiffer, Nomencl. Hel. p. 182.

Hab. Wokan, is. Aru (*Beccari*); Nuova Guinea (*Embrecht*).

Analizzando accuratamente la conchiglia che sotto il nome di *H. tortilabia* è rappresentata nella tavola indicata del *Voyage au Pôle Sud*, e tenendo conto del luogo di provenienza, parmi fuori di dubbio che nella predetta chiocciola si debba ravvisare una varietà a fascie più strette dell'*H. semirasa*. Del rimanente la specie sotto questo aspetto è non poco variabile. L' unico esemplare che ne recò il Dott. O. Beccari, per esempio, ha la fascia superiore assai più larga che non negli esemplari tipici, e conviene appuntino colla figura dello Pfeiffer.

Quest' elice fu creduta lungo tempo provenire dalle Molucche, ed in tale credenza il sig. Pfeiffer la descrisse col nome di *H. moluccensis;* senonchè meglio verificata la provenienza di essa, si accertò essere la sua patria la Nuova Guinea dove vive l' affine *H. tortilabia;* convenne perciò rigettare il nome dello Pfeiffer che include un errore ed accettare quello dato posteriormente da Mousson.

167. Helix plagiocheila, Tapparone Canefri.

(*Tav.* V, *f.* 4 a 7 (Conch.); *Tav.* VII, *f.* 6 (Anat.)).

H. testa umbilicata, discoidea, tenuicula, pellucida, oblique striatula et obsolete impresso-punctata, epidermide griseo vel fusco-luteola hinc illic regulariter et breviter setigera induta, setis facile deciduis et puncta impressa aurea vel argentea reliquentibus, corneo-alba, unicolor vel fascis duabus fuscis altera superne, altera ad peripheriam ornata; spira depressa, plana, in medio subimmersa. Anfractus 4 $^1/_2$ *subconvexi, sutura impressa divisi; ultimus magnus pone aperturam subconstrictus et arcte cristato-gibbosus, vix antice deflexus et umbilico mediocri, perviuque praeditus. Apertura rotundo-*

lunata magis alta quam lata, valde obliqua, fauce albida; peristoma roseo-purpureum anguste et aequaliter undique expansum et reflexum, marginibus conniventibus, columellari vix dilatato et super umbilicum deflexo.

Diam. maj. 18; min. 16; alt. 8 mill.

Hab. Rive del fiume Fly, costa meridionale della Nuova Guinea (*L. M. D'Albertis*, 5 esemplari fasciati e 4 unicolori); Rive del fiume Katau (*L. M. D'Albertis*, due individui ambedue fasciati).

Questa graziosa chiocciolettta ha forma discoidea ed è tenue e pellucida, con sottili strie obliquamente dirette. La superficie negli esemplari freschi va coperta da un' epidermide relativamente spessa di color bruno olivastro ora pallido ed ora più o meno carico, di aspetto alquanto vellutato e sparsa con regolarità di brevi setole rigide e diritte, facilmente caduche; queste setole allorchè si distaccano lasciano sull' epidermide stessa dei punti incavati di lucentezza metallica, dorati negli esemplari bianchi senza fascie e argentei negli altri. Perfettamente denudato il guscio è ora bianco uniforme ora ornato di due fascie brune che scorrono l' una superiormente, l' altra attorno alla periferia. La spira è depressa e piana e i giri apicali sono alquanto incavati. Hannovi quattro giri e mezzo nella spira, e vanno distinti da una sutura ben accentuata e profonda che li rende piuttosto convessi. L' ultimo anfratto è assai sviluppato; esso restringesi leggiermente dietro l' apertura e poscia si dilata nuovamente formando un rialzo o cuscinetto obliquo nella parte inferiore; poco si ripiega sul davanti e nel centro fa vedere l' ombellico non molto grande ed aperto. L' apertura ha forma lunare ma rotonda ed è più alta che larga con direzione molto obliqua all' asse come nelle specie congeneri. Il peristoma è ristretto e color di rosa e in tutta la sua estensione si ripiega leggermente all' infuori, specie verso il basso ed i suoi margini sono convergenti; il margine columellare è poco dilatato e si ripiega sopra l' ombellico di cui però non copre che piccolissima parte. Osserverò poi che la figura citata è riuscita molto mediocre.

Per la forma questa specie ricorda essenzialmente l'*H. tortilabia;* però ha caratteri suoi proprî tali da farla a colpo d' occhio

distinguere. Ed ecco le sue particolari differenze: 1.° l'*H. plagiocheila* è più piccola di un buon terzo, superiormente piana; ha il guscio più sottile e meno gibboso dietro il restringimento della apertura; quest' ultima ha forma peculiare più stretta che alta, ciò che non succede nella specie di Lesson. Ma il carattere più saliente di questa nuova specie è la struttura della epidermide; questa nell'*H. tortilabia* è liscia, lucida, sottile, aderentissima ed invece nella *H. plagiocheila* è spessa, vellutata, facilmente decidua; ha inoltre la superficie sparsa di peli rigidi e brevi di cui nella specie anticamente conosciuta non vi ha traccia.

E molta analogia ha pure questa chiocciola colla specie seguente della quale tuttavia differisce perchè più spessa, più piccola, diversamente colorata; inoltre essa ha l'apertura più stretta e il peristoma meno largo superiormente e meno versante.

Gli organi della generazione non offrono in questa specie nulla di particolarmente osservabile; come nelle rimanenti Elici papuane non vi si osserva traccia di borsa del dardo e di ghiandola mucosa che l'accompagni; solo degna di nota è la brevità del pene e del canale deferente (Tav. VII, f. 6).

168. **Helix rhodomphala**, Tapparone Canefri.

(*Tav.* IV, *f.* 12, 13).

H. testa umbilicata, discoidea, superne depressa, oblique striata, epidermide griseo-fusca, velutina, brevi-setigera induta; sub epidermide alba, spirae apice roseo, zona suturali in anfractubus duobus ultimis item rosea, fasciisque duabus angustis fuscis, altera zonam roseam marginante, altera fere periferica ornata, regione umbilicali purpurascente; spira plana, apice subimmerso. Anfractus 4 $^1/_2$ *convexiusculi et sutura profunda sejuncti; ultimus magnus infra subtumidus, pone aperturam subconstrictus et inferne oblique cristato-gibbosus, circa umbilicum satis apertum perviumque compressus, antice vix descendens. Apertura rotundo-lunata, altior quam lata, perobliqua, fauce prope peristoma rosacea, deinde alba; peristoma saepius atropurpureum undique expansum et reflexum,*

marginibus conniventibus regulariter arcuatis, columellari vix dilatato et super umbilicum reflexo.

Diam. maj. 21; min. 17; alt. 10 mill.

Var. α). — *Testa omnino alba, pone aperturam minus gibbosa, peristomate tantum late atropurpureo.*

Hab. Le rive del fiume Fly, costa meridionale della Nuova Guinea (*L. M. D'Albertis,* 6 esemplari adulti e 2 incompleti del tipo, ed 1 della varietà).

Conchiglia elegante fornita di un aperto ombellico, di forma discoidea, piana al disopra anche più della specie precedente, fornita di sottili strie al pari di essa e ricoperta di un epidermide bruniccia. I giri apicali sono interamente rosei, al pari di una larga fascia che scorre rasente la sutura nei due ultimi giri e distacca in bel modo dal color bianco generale della conchiglia; oltre a ciò l' ultimo giro porta due fascie brune la superiore delle quali si fonde nella sopraccennata fascia rosea, l' inferiore scorre quasi alla periferia; l' ombellico è più o meno tinto di color purpureo, e l' apice è anche in questa specie alquanto incavato. Di giri di spira se ne possono contare 4 $^1/_2$, resi piuttosto convessi dalla profondità della sutura; l' ultimo è alquanto rigonfio inferiormente, e porta dietro l'apertura un lieve restringimento, immediatamente seguito da un rialzo, lateralmente compresso a mo' di cresta e diretto obliquamente verso il basso. L' apertura ha forma lunare, piuttosto rotonda, più alta che larga, e direzione molto obliqua; la fauce è bianca, ma presso il peristoma è tinta in porporino che passa insensibilmente nel color porpora quasi nero del peristoma. Questo è assai versante e verso il basso ripiegato all' infuori ed ha margini convergenti; alquanto dilatato il margine columellare si ripiega leggermente sull' ombellico.

Questa specie ha molta affinità alla precedente; si distingue però facilmente per la maggiore depressione della parte superiore della conchiglia, per la statura alquanto maggiore, per la forma del margine superiore dell' apertura, pel colorito peculiare del peristoma e dell' intera conchiglia.

169. **Helix dominula**, TAPPARONE CANEFRI.

(*Tav.* IV, *f.* 8, 9, 10, 11 (Conch.).
Tav. VII, f. 4; *Tav.* IX, *f.* 5 e 14 (Anat.)).

H. testa umbilicata, discoidea, nitida, oblique striatula et obsoletissime subcostulata, roseo-rubella raro fusculo superne uni-balteata; spira plano-convexa, apice subimmerso. Anfractus 4 $^1/_2$ *convexiusculi et sutura profunda sejuncti; ultimus maximus ad peripheriam perobscure subangulatus, antice descendens, post aperturam subconstrictus et inferne oblique gibbosus, basi convexiusculus et umbilicum parum dilatatum perviumque gerens. Apertura rotundo-lunata, quam maxime obliqua, ampla, fauce albo-margaritacea; peristoma expansum, marginibus conniventibus, approximatis; dextero regulariter lunato, late expanso, basali parum incurvo et angustato, columellari brevi, dilatato et supra umbilicum anguste reflexo.*

Diam. maj. 28; min. 23 $^1/_3$; alt. 13 mill. (Esemplare massimo). Diam. maj. 21; min. 18; alt. 21 mill. (Esemplare più piccolo).

Var. α). — *Testa omnino alba, peristomate item albo.*

Diam. maj. 27; min. 22 $^1/_2$; alt. 12 mill.

Var. β). — *Testa alba, peristomate roseo.*

Diam. maj. 26; min. 21 $^1/_2$; alt. 12 mill.

Var. δ). — *Testa major, magis depressa, apertura latiore; alba superne zona lata fusco-castanea depicta, peristomate superne valde expanso, laete roseo.* (Tav. IV, f. 10).

Diam. maj. 31; min. 25; alt. 14 millim.

Hab. Rive dei fiumi Fly e Katau, costa meridionale della N. Guinea (*L. M. D'Albertis;* il tipo, 6 individui). Solo le rive del Fly (*L. M. D'Albertis;* var. α, 1 esempl.; var. β, 8 esempl.; var. δ, un esemplare).

Conchiglia ombellicata, discoidea, lucente, fornita di strie e di costicelle obliterate obliquamente dirette, di un bel colore rosso pallido tendente al roseo; superiormente talora si fa vedere la traccia di una piccola zona spirale di colore oscuro. La spira è leggermente convessa e si fa piana solo superiormente

dove anzi diviene leggermente incavata. Hannosi 4 giri e mezzo nella spira, e ben pronunciata e profonda è la sutura che li divide; toltine quelli dell' apice sono tutti piuttosto convessi. L'ultimo giro è grandissimo e al basso verso la periferia è alcun poco angoloso; sul davanti esso si ripiega alquanto verso il basso e dietro l' apertura dapprima si restringe e poscia si rialza massime inferiormente in una gobba o cuscinetto obliquo e compresso; la sua base è relativamente convessa e alquanto compressa intorno all' ombellico che è mediocre e molto aperto. L' apertura ha forma lunare, piuttosto rotonda ed appare diretta con grande obliquità. Nello interno gli esemplari freschi sono di color biancastro lattiginoso a riflessi madreperlacei. Il peristoma è dovunque versante ed ha i margini estremi convergenti e poco distanti fra di loro; il margine destro si allarga considerevolmente e poco si ripiega all' infuori, per contro ristretto e ripiegato è il margine della base; il margine columellare è breve e poco dilatato tranne al punto d' inserzione.

Questa graziosissima chiocciola pare assai variabile tanto nella forma dell' apertura più o meno larga ed aperta, quanto e certo più nella grandezza e colorito. Fra gli esemplari delle rive del Fly ve ne hanno di interamente bianchi (var. α), di bianchi col peristoma roseo (var. β), ed infine di bianchi col peristoma roseo ed una larga zona castana nella parte superiore (var. δ). Quest' ultima varietà ha però forma generale alquanto diversa e sopratutto meno gibbosa dietro l'apertura, tanto inferiormente, quanto anche presso la sutura; ove, invece di un solo individuo, ne avessi potuto esaminare parecchi, forse mi sarei indotto a considerarla come specie distinta. Ed è probabilmente ad essa che si deve riferire la var. dell'*H. corniculum* indicata da Smith dell' Is. Entrecasteaux.

L'*H. dominula* ha molta affinità di forma con l'*H. corniculum* Hombr. et Jacq. però ne è distintissima, e si può facilmente riconoscere alla sua statura generalmente maggiore, alla convessità della spira che in questa nuova specie diviene solo piana negli ultimi giri, dove poi nel mezzo si fa leggermente concava, alla grande tumidità dell' ultimo giro dietro l' apertura o alla

sua minore deflessione sul davanti, ed infine alla minor grandezza dell' ombellico che a differenza di quanto accade nell'*H. corniculum* è sempre almeno per un terzo ricoperto dal margine columellare.

Oltre a ciò la maggior espansione del margine superiore esterno ed il peculiare colorito, specialmente nel tipo fanno riconoscere a prima vista questa elegantissima conchiglia papuana.

L' apparato riproduttore di questa specie (Tav. VII, f. 4) ha molta analogia di forme con quello della specie precedente; come già in quella vi si può osservare di rimarchevole la brevità del pene e del canale deferente.

La mascella (Tav. 9, f. 14) è semilunare, ristretta in punta ottusa ai lati, poco distintamente triloba inferiormente.

La radula (Tav. IX, f. 5) è formata di molte serie di denticoli di cui il rachiale è il maggiore. Questo è distintamente tricuspidato colle cuspidi laterali minute ed acute e la mediana grande, sub-quadrata, e rotonda all'apice; i denti laterali hanno forma ovale oblunga e gli estremi appaiono irregolarmente triangolari.

170. **Helix corniculum**, Hombron et Jacquinot.

Helix corniculum, Hombron et Jacquinot, Voy. au Pôle Sud, Atlas; tav. V, f. 10-12. — Rousseau, id. texte, p. 13. — Reeve, Conch. Icon. tav. XCII, f. 502. — Pfeiffer, Mon. Hel. viv. III, p. 247; IV, p. 294; V, p. 392; VIII, p. 447. — Pfeiffer, Conch. Cab. 2.ª Ed. *Helix*, III, p. 425; tav. 149, f. 16-17.

Helix (*Planispira*) **corniculum**, Pfeiffer, Versuch ecc. p. 136. — Albers, Helic. 2.ª Ed. p. 161. — Pfeiffer, Nomencl. Hel. p. 183.

Helix collis? Tapparone Canefri, Bull. Soc. Zool. de France 1878, p. 271.

Var. α). — *Testa albida, fascia nulla.* (Hombron et Jacquinot, l. c., f. 13).

Hab. Nuova Guinea (*Hombron e Jacquinot*); Port Dorey ? (*Raffray*); Is. Sorong (*L. M. D'Albertis*); Batchian (*Wallace*).

Fra le raccolte del Sig. L. M. D'Albertis ho trovato pochi esemplari di questa specie; essi però differiscono dal tipo per la mancanza della fascia bruna posta nella parte superiore dell' ultimo giro, onde rimangono interamente bianchi. Anche la forma generale è leggermente più arrotondata e raccolta.

171. **Xelix Kiesneri,** Le Guillou.

Helix Kiesneri, Le Guillou, Rev. Zool. 1842, p. 140. — Pfeiffer, Mon. Hel. viv. I, p. 427; III, p. 272; IV, p. 324; V, p. 432; VII, p. 479.

Hab. Baia del Tritone, Nuova Guinea (*Le Guillou*).

Per quanto si può giudicare dalla breve diagnosi del Le Guillou, sembra che questa specie debba essere vicina all' *H. corniculum* tipica, con una fascia nero-porporina nella parte superiore.

Per questa ragione io l'ho provvisoriamente aggregata alla sezione delle *Cristigibba.*

Sez. **PLANISPIRA,** Beck.

172. **Helix zonaria,** Linné.

(*Tav.* VII, *f.* 8; *Tav.* IX, *f.* 1 e 19 (Anat.)).

Helix zonaria, Linné, Syst. Nat. XII, p. 1245. — Müller, Verm. Hist. p. 35 (escl. le var. ζ, η). — Born, Mus. Caes. Vind. p. 378. — Chemnitz, Conch. Cab. IX, p. 140 (in parte) f. 1189. — Bosc, Hist. Nat. des Coq. IV, p. 31. — Gmelin, Syst. Nat. Ed. XIII, p. 3632. — Dillwyn, Cat. II, p. 927. — Férussac, Prodr. n. 177. — Férussac, Hist. Nat. des Moll. tav. 71, f. 6-10; e tav. 73, f. 1-10; id. Deshayes, texte, I, p. 52. — Lamarck, An. s. Vert. VI (2.ª parte), p. 75; 2.ª Ed. VIII, p. 44. — Quoy et Gaimard, Voy. de l'Uranie, Zool. p. 469; tav. 67, f. 14-15. — Quoy et Gaimard, Voy. de l'Astr. Zool. II, p. 104; tav. 8, f. 14 (animale). — Wood, Ind. Test. p. 162; tav. 34, f. 94. — Deshayes, Encycl. Méth. Vers. II, p. 228. — Chemnitz, Conch. Cab. 2.ª Ed. *Helix*, p. 138; tav. 14, f. 11-12; e t. 90, f. 13-18. — Pfeiffer, Mon. Hel. viv. I, p. 386; II, p. 245; III, p. 293; IV, p. 293; V, p. 388; VII, p. 444. — Chenu, Illustr. Conch. tav. VIII, f. 9-12. — Reeve, Conch. Icon. tav. XCII, f. 503. — Jay, Cat. 4.ª Ed. p. 187. — Martens, Malak. Bl. 1863, p. 107. — Paetel, Moll. Syst. et Cat. p. 78.

Helix (*Planispira*) **zonaria,** Beck, Cat. p. 30. — Pfeiffer, Versuch ecc. p. 136. — Albers, Helic. 2.ª Ed. p. 161. — Martens, Ostas. Zool. II, p. 307. — Paetel, Cat. p. 96. — Pfeiffer, Nomencl. Hel. p. 182.

Helix (*Planispira*) **coluber,** Beck, Cat. p. 30. — Pfeiffer, Versuch ecc. p. 136. — Albers, Helic. 2.ª Ed. p. 161. — Paetel, Cat. p. 96.

Helix coluber, Chemnitz, Conch. Cab. 2.ª Ed. *Helix*, p. 49; tav. 6, f. 8-9. — Pfeiffer, Mon. Hel. viv. I, p. 286; III, p. 245; IV, p. 293; V, p. 388; VII, p. 444. — Deshayes, in Fér. Hist. des Moll. texte I, p. 54. — Reeve, Conch. Icon. tav. XCII, f. 500. — Jay, Cat. 4.ª Ed. p. 131. — Paetel, Moll. Syst. et Cat. p. 72.

Pusiodon zonaria, Swainson, Malac. p. 330.

Helix (*Chilina*) **zonaria,** Albers, Helic. p. 120.

Helix (*Chilina*) **coluber,** Albers, Helic. p. 120.

Vallonia zonaria, Gray M. E. Fig. of Moll. tav. 72, f. 1.

Lucerna (*Obba*) **zonaria,** H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. II, p. 202.
Lucerna (*Obba*) **coluber,** H. and A. Adams, l. c. p. 201.
Planispira coluber, Wallace, Proc. Zool. Soc. 1865, p. 409.
Semicornu zonarium, Wallace, l. c. p. 410.

Hab. Is. Waigheu, Nuova Guinea (*Lesson*, *Quoy* e *Gaimard*); Is. Sorong (*L. M. D'Albertis*); Amboina, Seram, Buru, Is. Molucche (*Martens*, *Wallace*).

Un solo esemplare di questa specie polimorfa ho veduto fra le conchiglie della Nuova Guinea raccolto nell' isoletta Sorong, posta fra l' isola Salawatti e l' estrema punta settentrionale-occidentale della grande isola. Però non mi sorprende la presenza di questa specie in tale località, poichè la veggo indicata fra le specie raccolte dai naturalisti dell' *Uranie* nella vicina isola Waigheu, dove fu egualmente veduta dal Lesson.

I suoi organi della generazione furono da me studiati sopra parecchi esemplari raccolti dal Sig. L. M. D'Albertis nell' isola di Seram. Offrono degna di osservazione la forma cilindrica ed allungata della borsa seminale femminea. Il pene alla base porta un breve flagello (Tav. VII, f. 8).

La mascella offre la parte mediana liscia, spessa e di colore bruno carico; ai lati lascia vedere due espansioni più sottili ed incolore, quasi analoghe a quelle della mascella dei cefalopodi (Tav. IX, f. 19).

La radula (Tav. IX, f. 1) è degna di osservazione per la forma del dente rachiale subquadrata e definita da linee curve all' infuori superiormente ed inferiormente, e da linee curve verso l' interno ai lati, come nell' *H. grata*. I denti laterali sono tricuspidati e gli estremi subtriangolari, coll' apice piuttosto acuto.

173. **Helix Kurri,** Pfeiffer.

Helix Kurri, Pfeiffer, Proc. Zool. Soc. 1847, p. 228. — Pfeiffer, Mon. Hel. viv. I, p. 386; III, p. 245; IV, p. 293; V, p. 387; VII, p. 444. — Pfeiffer, Conch. Cab. 2.ª Ed. *Helix*, II, p. 251; pl. 114, f. 1-3. — Reeve, Conch. Icon. tav. LXXXI, f. 432.
Helix (*Planispira*) **Kurri,** Pfeiffer, Versuch ecc. p. 136. — Albers, 2.ª Ed. p. 160. — Paetel, Cat. p. 91. — Pfeiffer, Nomencl. Hel. p. 182.
Planispira Kurri, Wallace, Proc. Zool. Soc. 1865, p. 408.

Hab. Is. Waigheu (*Wallace*); Seram (*Wallace*).

174. Helix zonalis, Férussac.

Helix zonaria, Chemnitz, Conch. Cab. IX, part. 2.ª, p. 140; tav. 132, f. 1188.

Helix zonalis, Férussac, Prod. p. 175. — Férussac, Hist. des Moll. tav. 70, f. 3. — Pfeiffer, Symb. II, p. 42. — Pfeiffer, Conch. Cab. 2.ª Ed. *Helix*. II, p. 50; tav. VI, f. 14-15; e tav. CXLV, f. 12-13 (ejusd. var.). — Deshayes, Fér. Hist. des Moll. texte, p. 50. — Pfeiffer, Mon. Hel. viv. I, p. 380; III, p. 242; IV, p. 292; V, p. 384; VII, p. 442. — Paetel, Cat. p. 78.

Helix leucostoma, Adams and Reeve, Voy. of Samarang, Moll, p. 61; tav. 16, f. 3. — Reeve, Conch. Icon. tav. 77, f. 407.

Helix (*Planispira*) **zonalis**, Martens, Ostas. Zool. II, p. 299. — Martens, Malak. Bl. 1860, p. 65. — Pfeiffer, Nomencl. Hel. p. 182.

Helix (*Planispira*) **leucostoma**, Albers, Helic., 2.ª Ed. p. 160.

Planispira zonalis, Wallace, Proc. Zool. Soc. 1865, p. 409.

Hab. Port Dorey, Nuova Guinea (*Raffray*).
Is. Filippine (*Belcher*); Gilolo (*Wallace*).

175. Helix loxotropis, Pfeiffer.

Helix loxotropis, Pfeiffer, Zeit. f. Malak. 1850, p. 82. — Pfeiffer, Conch. Cab. 2.ª Ed. *Helix*, III, p. 351; tav. 135, f. 3-4. — Pfeiffer, Mon. Hel. viv. III, p. 226; IV, p. 263; V, p. 345; VII, p. 398. — Reeve, Conch. Icon. tav. CXCVIII, f. 1392. — Paetel, Cat. p. 92.

Helix (*Obba*) **loxotropis,** Pfeiffer, Versuch ecc. p. 137.

Helix (*Planospira*) **loxotropis**, Albers, Helic. 2.ª Ed. p. 161. — Martens, Ostas. Zool. II, p. 304; tav. 16, f. 2-5.

Planospira loxotropis, Wallace, Proc. Zool. Soc. 1865, p. 409.

Helix (*Philina*) **loxotropis,** Pfeiffer, Nomencl. Hel., p. 179.

Hab. Port Dorey, Nuova Guinea (*Raffray*); Molucche (*Cuming*); Gilolo (*Wallace*).

Sez. OCHTHEPHILA, Beck.

176. Helix Albertisii, Brazier (emend.).

Helix (*Ochthephila*) **D'Albertisi,** Brazier, Proc. Linn. Soc. of N. S. Wales, I (1876), p. 104 e 123.

H. testa umbilicata conico-pyramidali, tenui, hyalina, pallide rubro-fusca; spira elevata, apice acuto, albo. Anfractus 8 $^{1}/_{2}$ *parum convexi, sutura canaliculata et crenulata sejuncti, infra suturam punctis excavatis calloso-marginatis ornati, superne oblique et rugose striati, inferne spiraliter granulati; ultimus ad peripheriam carina divisa crenulataque praeditus, basi convexus et magis ru-*

gosus, umbilico angusto, profundo, foraminibus minutis marginato. Apertura obliqua, subcircularis; peristoma tenue marginibus continuis, externe callosiusculis, columellari super umbilicum subreflexo. (Dalla descrizione originale inglese) (1).

Diam. maj. 5; min. 4 2/5; alt. 8 1/2 mill.

Hab. Is. Yule, Nuova Guinea (*Brazier*).

Questa curiosa chiocciolетta non mi è nota che per la descrizione del sig. Brazier. È una conchiglia di forma conica e piramidale, sottile, trasparente, di color rosso-bruno pallido. La sua spira è relativamente elevata ed ha l'apice acuto e di color bianco. Di giri di spira se ne contano 8 1/2; e sono divisi da una sutura canalicolata e crenellata, e sotto di essa si veggono punti scavati o forellini coll'orlo calloso. Gli anfratti mostransi non molto convessi alla superficie e vanno superiormente segnati da fitte strie rugose ed oblique, mentre inferiormente appaiono forniti di granuli disposti nel senso spirale. L'ultimo giro alla periferia offre una carena divisa e crenellata ed è più rugoso alla base che superiormente. L'ombellico che sta nel centro di quest'ultima è stretto e poco profondo ed orlato al margine da minuti forellini. L'apertura è obliqua, quasi circolare; il peristoma sottile ha margini continui, che esteriormente sull'ultimo giro portano un tenue deposito calloso; il margine columellare si ripiega leggermente sopra l'ombellico.

(1) La frase inglese di questa specie è oscura ed è difficile l'afferrarne con sicurezza il significato, perciò la riporto qui ad ogni buon fine integralmente, perchè ognuno possa giudicarla da sè.

« Shell umbilicated, pyramidally conical, thin, light reddish-brown, hyaline, spire raised, apex white, acute, whorls 8 1/2 slightly convex, the upper half closely, obliquely, rugosely lined, the lower spirally granulated, suture channeled, crenulated, below small minute holes, having raised like callus at the edge, periphery with small keel, divided and crenulated, base convex more rugose than upper surface, umbilicus rounded, small and deep, minute holes round the edge, aperture oblique, nearly circular, peristome thin, margins continuous, with thin deposit of callus on body-whorl; columellar margin slightly reflected over the umbilicus ».

Con ciò spero di aver in ogni caso riparato alla eventuale inesattezza della mia frase, che la mancanza del tipo mi ha impedito di verificare.

Sez. **ALBERSIA**, H. ADAMS.

177. **Helix granulata**, QUOY et GAIMARD.

Helix granulata, Quoy et Gaimard, Voy. de l'Astr. Zool. II, p. 95; tav. 7, f. 6-9. — Deshayes, Lamk. An. s. Vert. VIII, p. 106. — Deshayes et Férussac, Hist. des Moll. p. 249; tav. 28 A, f. 9-10. — Reeve, Conch. Icon. tav. LXIX, f. 358. — Pfeiffer, Conch. Cab. 2.ª Ed. *Helix*, n. 888; tav. 137, f. 13-14. — Pfeiffer, Mon. Hel. viv. I, p. 181; IV, p. 209; V, p. 280; VII, p. 323.
Helix (*Pomatia*) **granulata**, Pfeiffer, Versuch ecc. p. 133.
Helix (*Dorcasia*) **granulata**, Albers, Helic. 2.ª Ed. p. 107.
Albersia granulata, Wallace, Proc. Zool. Soc. 1865, p. 410.
Helix (*Albersia*) **granulata**, Pfeiffer, Nomencl. Hel. p. 198.

Var. α). — *Testa saturate nigro-fusca, fascia vix obscuriore, epidermide setis brevibus obsita; spira paullo elatiore; peristoma lilaceo, latiuscule expanso et revoluto; diam. maj.* 50, *min.* 39, *alt.* 33 *mill.* (Pfeiffer).

Hab. Port Dorey, Nuova Guinea (*Quoy* e *Gaimard, Raffray*); Waigheu (*Wallace*).

Questa bella conchiglia è il tipo del gruppo delle *Albersia,* gruppo molto affine alla sez. *Semicornu.*

178. **Helix zonulata**, FÉRUSSAC.

Helix Listeri, Férussac, Prod. p. 28, n. 22 (Cangiato dall' autore come segue).
Helix zonulata, Férussac, Prod. p. 67; Hist. des Moll., tav. 15, f. 1-2.
Helix Listeri, Pfeiffer, Conch. Cab. 2.ª Ed. *Helix*, p. 310; tav. 53, f. 3-4-5 (non Gray).
Helix lemniscata, Lesson, Voy. de la Coq. p. 306.
Helix Recluziana, Le Guillou, Revue Zool. 1842, p. 137 (dal tipo conservato nel Museo di Storia Naturale di Parigi). — Pfeiffer, Mon. Hel. viv. I, p. 334; III, p. 226; IV, p. 263; V, p. 346; VII, p. 398.
Helix zonulata, Deshayes, Hist. des Moll. (texte) I, p. 138. — Pfeiffer, Mon. Hel. viv. I, p. 261; III, p. 192; IV, p. 214; V, p. 285; VII, p. 328. — Reeve, Conch. Icon. tav. LXXVI, f. 400.
Helix (*Euryohratera*) **zonulata**, Beck, Ind. p. 46.
Helix (*Callicochlias*) **zonulata**, Albers, Helic. p. 105.
Helicostyla (*Callicochlias*) **zonulata**, H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. II, p. 192.
Helix (*Albersia*) **zonulata**, Martens, Ostas. Zool. II, p. 393.
Albersia zonulata, Wallace, Proc. Zool. Soc. 1865, p. 410.
Helix (*Albersia*) **zonulata**, Tapparone Canefri, Ann. Mus. civ. di Genova, VI (1874), p. 562; IX (1877), p. 289. — Tapparone Canefri, Bull. Soc. Zool. de France 1878, p. 271. — Pfeiffer, Nomencl. Hel. p. 199.

Var. β, Pfeiffer). — *Testa pro specie maxima* (Reeve, f. 400).

Var. γ, Tapparone Canefri). — *Testa minor, solidiuscula, peristomate dente destituto.*

Hab. Nuova Guinea (*Wallace, Lesson*); Port Dorey, Nuova Guinea (*Raffray*, var. β); Is. Aru (*Wallace*); Wokan, is. Aru (*Beccari*, tipo e var. β); Wama e Giabù Lengau, is. Aru (*Beccari*, var. β); Andai (*Raffray*, var. γ); Amberbaki (*Raffray*, var. γ); Waigheu (*Wallace*).

Gilolo (*Wallace*); Batchian (*Wallace*); Molucche (*L. M. D'Albertis*, var. γ).

Delle due varietà indicate, la var. β non differisce dal tipo che per le sue maggiori dimensioni; la seconda invece (var. γ) è molto caratteristica e qualche autore amerebbe forse meglio considerarla come specie distinta. Io ne ho dinnanzi tre esemplari, due delle Molucche ed uno della Nuova Guinea, che non presentano fra di loro sensibili differenze. In essi tutti del dente formato dall' incontro del margine columellare col margine basale non rimane più traccia. Ecco le dimensioni medie dei miei tre esemplari:

Diam. mag. 19: min. 16; alt. 12 mill.

La var. β di Pfeiffer che offre una conchiglia assai più grande, avuto riguardo alla specie ben inteso (Diam. mag. 30, min. 14; alt. 17 mill.), corrisponde alla *H. Recluziana* di Le Guillou. Il tipo di questa specie che si conserva nel Museo di Parigi non mi lascia dubbio al riguardo (1).

(1) A titolo di confronto riproduco le frasi di Pfeiffer e di Le Guillou:

Helix zonulata, Fér.

T. imperforata, depresso-globosa, *tenuis, lineis minutissimis decussantibus scabriuscula, nitidula, fulvescenti carnea, ad peripheriam fascia diluta albida, superne zonula rufa unica, angusta marginata circumdata; anfr.* 5 *convexiusculi, ultimus ventrosus; columella tenuis, rubicunda, callosa; apertura rotundato-lunaris; peristoma simplex, reflexum margine columellari dilatato, umbilici locum prorsus tegente, cum basali angulum denticulatum formante.* Diam. maj. 26, min. 21, alt. 15 mill. (PFEIFFER).

H. Recluziana, LE GUILL.

T. orbicularis, supra convexo-depressa *rufo-fusca, subtus albida; anfractus* 5, *leviter ac crebre striati, convexo depressi, ultimus rotundatus,* fascia alba linea rufa superne marginata circumcinctus; *apertura* subrotunda, *reflexa, fusco tincta; columella dilatata,* intus truncata et obtuse unidentata; *umbilicus consolidatus rufescens* Diam. 26-27, alt. 17-20 mill. (LE GUILLOU).

179. **Helix Najas**, Pfeiffer.

Helix Najas, Pfeiffer, Symb. III, p. 71. — Philippi, Abbild. neu. Conch. II, p. 185; *Helix*, tav. IX, f. 5. — Chemnitz, Conch. Cab. 2.ª Ed. II, *Helix*, p. 310, tav. 53, f. 12-13. — Pfeiffer, Mon. Hel. viv. I, p. 261; III, p. 192; IV, p. 215; V. p. 285; VII, p. 328. — Reeve, Conch. Icon. tav. XC, f. 484.

Helix (*Corasia*) **Najas**, Albers, Helic. p. 111. — Pfeiffer, Versuch ecc. p. 144.

Helicostyla (*Corasia*) **Najas**, H. and A. Adams Gen. rec. Moll. II, p. 193.

Helix (*Pfeifferia*) **Najas**, Albers, Helic. 2.ª Ed. p. 45.

Albersia Najas, Wallace, Proc. Zool. Soc. 1865, p. 411.

Helix (*Albersia*) **Najas**, Martens, Ostas. Zool. II, p. 330; tav. 18, f. 4. — Tapparone Canefri, Bull. Soc. Zool. de France, 1878, p. 271.

Cochlostyla (*Corasia*) **Najas**, Paetel, Cat. p. 97.

Hab. Amberbaki, Nuova Guinea (*Raffray*); Goram, Buru, Molucche (*Wallace, Martens*).

È curioso di vedere questa specie sin qui segnalata soltanto delle Molucche fra le conchiglie della Nuova Guinea. La località appariva però indicata sullo stesso esemplare, che era esattamente tipico e si confaceva appuntino colla figura data dal Professore v. Martens.

Sez. **HADRA**, Albers.

180. **Helix Hixoni**, Brazier.

(*Tav.* V, *f.* 22).

Helix Hixoni, Brazier, Proc. Linn. Soc. of N. S. Wales, II, parte 1.ª, 1877, p. 120.

H. testa obtecte umbilicata, globoso-depressa, solida, inferne rugosiuscula, sub epidermide tenui et luteola alba, maculis parvis, lineisque zonisve pallide fuscis, opacis ornata; spira brevi, convexo conoidea, apice obtuso, fusco. Anfractus 4 *convexi, ultimus antice descendens, rotundo-convexus, linea angusta ad suturam, alia superne, alteraque prope eam latiore et in anfractu secundo in maculas irregulares desinente praeditus; basis convexa, epidermide nitente luteola obtecta, linea angusta fuscula, in aperturam intrante, cingulata. Apertura obliqua, ovato-rotundata, fauce fusco-caerulea; peristoma album, incrassatum, reflexum, marginibus approximatis, callo tenui superne albo, inferne fusco-castaneo junctis, supero subflexuoso, basali regulariter incurvo, columellari expanso, umbilicum obtegente.* (Dalla descrizione inglese).

Diam. maj. 40, min. 31 $^1/_2$; alt. 25 mill.

Hab. Hall Sound, Nuova Guinea (*Hixon* sec. Brazier).

Elegantissima conchiglia di forma globosa, alquanto depressa e coll' ombellico ricoperto, spesso fornita di sottili rughe nella sua parte inferiore; sotto un' epidermide sottile e giallognola la superficie è bianca e segnata da macchie, strie e fascie di color bruno opaco. La spira conoidea, convessa e non molto elevata, ha l' apice ottuso e di color fosco. I giri di spira in numero di 4 sono piuttosto convessi; l' ultimo discende leggermente sul davanti ed è arrotondato; una sottile linea bruna presso la sutura ed un' altra eguale sopra di essa con vicina una stretta fascia dello stesso colore percorrono spiralmente la superficie. La fascia sopradetta nei due ultimi giri è interrotta e risulta così formata da una serie di macchie irregolari. La base è convessa e coperta dall' epidermide giallognola già menzionata ed offre verso il mezzo una sottile linea bruna che si protende nell' apertura. Quest' ultima è obliqua ed ha forma ovata e nello interno è colorata in color fosco-turchiniccio. Il peristoma è bianco, spesso e ripiegato allo infuori ed ha i margini congiunti da una callosità bianca superiormente ed al basso di color castagno carico. Il margine superiore è alquanto flessuoso, regolarmente curvo il basale; il margine columellare si dilata assaissimo ricoprendo per intero l' ombellico.

Il Sig. Brazier non parrebbe interamente sicuro della provenienza di questa specie se bado a quanto sta scritto in calce della originale descrizione. Però nelle sue seguenti lettere non fa più cenno alcuno di tali dubbi e pare che questi si siano interamente dileguati. Del rimanente la sua affinità colla specie seguente è grande ed ambedue appartengono ad un tipo australiano che non sorprende punto che abbia i suoi rappresentanti in questa parte della grande isola papuana.

181. **Helix Broadbenti**, Brazier.

(*Tav.* V, *f.* 21).

Helix Broadbenti, Brazier, Proc. Linn. Soc. of N. S. Wales, II, parte 1.ª, p. 125.

H. testa umbilicata, solida, globosa, oblique et irregulariter mi-

nute striata, fusco-castanea zonis duabus pallide testaceis, altera prope suturam, altera in media basi, ornata; spira conoidea omnino rufo-testacea, apice obtuso, pallido. Anfractus 5 $^{1}/_{2}$ *convexi; ultimus magnus, inflatus, in medio obscure subcarinatus, basi convexus, umbilico aperto, profundo praeditus. Apertura ovato-lunata, fauce dilute griseo-violacescente; peristoma album, crassum, reflexum, marginibus callo tenuissimo et inconspicuo junctis, supero subflexuoso, basali arcuato, columellari dilatato quartam umbilici partem obtegente.*

Diam. maj. 45, min. 35; alt. 33 mill.

Hab. Port Moresby, Nuova Guinea (*Broadbent*); Hall Sound (*L. M. D'Albertis*, sec. Brazier); Is. d'Entrecasteaux (*Smith*).

Conchiglia ombellicata, spessa, percorsa obliquamente da strie longitudinali sottili ed irregolari, di color bruno-castano, ornata di due fascie pallide e giallognole, una vicina alla sutura, l' altra sulla metà della base, in modo che una larga zona fosca sembra cerchiare l' ombellico. La spira è conoidea, interamente di color castano pallido coll' apice ottuso e scolorato. Il Sig. Brazier assegna a questa conchiglia nella sua descrizione originale soltanto quattro giri di spira; io nei due miei esemplari avuti dalla gentilezza del Sig. Brazier medesimo ne conto invece 5 $^{1}/_{2}$ ben distinti, che sono più o meno convessi secondo gli individui. L' ultimo giro forma da sè solo la maggior parte della conchiglia ed è alquanto rigonfio, colla base assai convessa e vi si osserva sulla regione mediana la traccia di una angolosità periferica. L' apertura è obliqua, ovata e piuttosto rotonda, di color bigio-violaceo nel fondo. Il peristoma espanso, spesso e ripiegato all' infuori è interamente di color bianco e colla sua dilatazione columellare ricopre un quarto circa dell' ombellico; i suoi margini appaiono congiunti da una sottilissima callosità ed il superiore è spesso alquanto flessuoso, l' inferiore regolarmente incurvato e ampiamente espanso il columellare.

I miei due esemplari, dei quali uno freschissimo che ho fatto disegnare, appartengono a due ben distinte varietà. Il primo, che

io considero come il tipo, e sul quale ho specialmente modellata la descrizione, ha i giri della spira meno convessi, la spira più depressa e la forma generale meno globosa; l'altro è alquanto più piccolo, colla spira alquanto più rialzata e i giri di essa assai più convessi ed ha forma più globosa del precedente.

Il Sig. Brazier ha dato a questa bella chiocciola il nome del Sig. Broadbent che la scoperse nella località indicata a 12 miglia dalla costa. Secondo lo stesso Sig. Brazier un unico esemplare ne fu raccolto dal Sig. L. M. D'Albertis rimontando uno dei fiumi di Hall Sound.

Sez. **POLYGYRA?** SAY.

182. **Helix Raffrayi,** TAPPARONE CANEFRI.

(*Tav.* V, *f.* 19-20).

Helix Raffrayi, Tapparone Canefri, Comptes-rendus de l'Acad. des Sciences, 6 Maggio 1878. — Tapparone Canefri, Bull. Soc. Zool. de France 1878, p. 271.

H. testa latissime et profunde umbilicata, orbiculato-pyramidata, acute carinata, sub lente crebre per longitudinem striata, diaphana, corneo-cinerea, carina fulvescente, apice obtusiusculo. Anfractus 10 1/2 *exsertiusculi, plani, sutura impressa, marginata divisi; ultimus valde convexus, ad umbilicum subangulatus, ad aperturam deflexus, disjunctus et subconstrictus; umbilicus maximus, conicus, apertus, anfractus omnes ostendens. Apertura rotundo-lunata, peristomate continuo, incrassatulo, undique expanso.*

Diam. maj. 10, min. 9; alt. 5 1/2 mill.

Hab. Port Dorey, Nuova Guinea (*Raffray*).

Conchiglia fornita di un profondo e larghissimo ombellico, di forma depressa-conica, carenata alla periferia, diafana, colla superficie sottilmente ed obliquamente striata per lungo, di color corneo pallido tendente al cenerino solo interrotto da una fascia bruna che corre sopra la carena, e finalmente coll' apice piuttosto ottuso. Dieci sono i giri di spira, piani e divisi da una sutura impressa e marginata; l'ultimo giro è convesso, subangoloso

attorno l'ombellico, ripiegato in giù in vicinanza dell'apertura, quasi diviso dal precedente e ristretto leggermente dietro l'apertura stessa; l'ombellico ha forma di un'ampia cavità conica, che costituisce da sè sola quasi intera la base della conchiglia e che lascia vedere tutti quanti i giri di spira. L'apertura di forma lunata ma piuttosto rotonda, ha il peristoma continuo, alquanto spesso e ripiegato leggermente all'infuori.

Non conosco alcuna altra elice dell'Australia o della Papuasia con la quale io possa paragonare questa curiosissima piccola chiocciola. La forma della sua bocca sino ad un certo punto l'avvicina ad alcune elici dell'America Settentrionale, colle quali però non offre altra analogia. È perciò che io ho collocato questa specie nella sezione delle *Polygyra*, ma con molto dubbio, perchè credo che potendola studiar meglio si troverà che questo non è il suo vero luogo.

Con questa specie ha fine la enumerazione delle *Helicidae* della Nuova Guinea. Per terminare credo pregio dell'opera il fornire il quadro della distribuzione geografica delle singole specie. Io lo distinsi in tre parti. La 1.ª comprende le località papuane propriamente dette, la 2.ª le isole Molucche che hanno specie in comune colla Nuova Guinea, la 3.ª infine alcune località anche assai distanti dalla grande isola; ma tuttavia pure presentano alcune pochissime specie identiche, specie che a buon dritto possono dirsi cosmopolite; tale la *H. similaris* Fér. che si trova contemporaneamente nelle isole dell'Arcipelago Indiano, nella Nuova Guinea ed anche poi nel Brasile ed a Buenos Ayres, forse diffusa dall'opera inconsapevole dell'uomo coi legnami che i navigli hanno spesso trasportato dalle une alle altre regioni.

Dal seguente quadro emergerà chiaramente che nella sotto famiglia *Helicinae* H. e A. Adams hanno grande prevalenza le specie della sezione *Papuina* sulle altre e risulterà evidente il fatto del gran numero di specie sue particolari che formano questa fauna.

QUADRO della distribuzione geografica delle

NOMI DELLE SPECIE	NUOVA GUINEA														
	N. Guinea settentr.	Amberbaki	Andai	Dorey	Baia del Tritone	Mansinam	Is. Globi	Angate	Pulo Faor	Ramoi	Is. Sorong	Kulokaddi	Is. Waigheu	Segaar Bay	Golfo Mac Cluer
Sotto Fam. **ACHATININAE.**															
Calycia crystallina, *Reeve*	..	..	..	I	..	..	..	..	..	..	I	..	I	..	..
» Isseliana, *Tapp. C.*	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Tornatellina terrestris, *Br.*	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Sotto Fam. **BULIMINAE.**															
Cochlostyla translucida, *Q.* e *G.*	..	..	..	I											
Bulimus Macleayi, *Br.*	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Partula grisea, *Less.*	..	..	..	I											
» bulimoides, *Less.*	..	..	..	I											
Pupa recondita, *Tapp. C.*	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
» microsoma, *Tapp. C.*	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Perrieria clausiliaeformis, *Tapp. C.*	..	..	..	I											
Sotto Fam. **HELICINAE.**															
Helix (*Dorcasia*) similaris, *Fér.*	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
» » occulta, *Pfr.*	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
» (*Trochomorphoides*) Bertiniana, *T.*	..	..	..	..	..	..	..	..	..	I					
» (*Papuina*) A - vitrea, *Fér.*	..	I	..	I	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
» » » lanceolata, *Pfr.*	..	..	..	..	..	..	..	I	..	..	..	..	..	..	..
» » » grata, *Mich.*	..	..	..	I	..	I	I	..	..	I					
» » » arrowensis, *L. G.*	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
» » » pelechystoma, *T.*	..	..	..	..	..	..	..	..	I						
» » » carinata, *H.* e *J.*	I														
» » » leucotropis, *Pfr.*	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
» » » Diomedes, *Br.*	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
» » » Yulensis, *Br.*	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
» » » Strabo, *Br.*	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
» » » Katauensis, *Tapp. C.*	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
» » » Tapparonei, *Smith.*	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
» » » latiaxis, *Smith.*	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
» » B - Blainvillei, *L. G.*	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
» » » Canovarii, *Tapp. C.*	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
» » » Blainfordiana, *Ad.*	I	I	I	I	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
» » » Ferussaci, *Less.*	..	..	..	I											
» » » exultans, *Tapp. C.*	I														
» » » pythonissa, *Tapp. C.*	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	I				
» » » Turris, *Ad.*	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	I		
» » » Pileus, *L.*	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	I
» » » Gaberti, *Less.*	I	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
» » C - Lituus, *Less.*	I	I	I	I	..	..	I	..	..	..	I				
» » » multizona, *Less.*	..	..	..	I	..	..	..	..	..	..	..	..	I		
» » » labium, *Fér.*	..	..	..	I	..	..	..	..	..	..	I				
» » » Taumantias *Tapp. C.*	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
» » » ridibunda, *Tapp. C.*	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
» » » meditata, *Tapp. C.*	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
» » » Aurora, *Pfr.*	..	..	..	..	..	..	..	..	..	I	I	..	I		
» » » Novoguineensis, *Pfr.*	I	..	..	..	..	..	..	..	..	..	I				

[S]pecie dei generi della famiglia *Helicidae*.

Is. Key	Katau	Fly River	Is. Entrecasteaux	Hall Sound	Is. Yule	Is. Coutance	Golfo di Huon	ISOLE MOLUCCHE: Molucche in genere	Ternate	Moti	Batchian	Gilolo	Amboina	Seram	Mysol	Buru	Tidore	Goram	Filippine	Timor	Nuova Irlanda	Australia	Singapore	Cina	Ohau	Is. Sandwich	Birmania	Buenos Ayres	Brasile	Capo Natal	Is. Mascarene
								I?																							
	I																														
					I																										
					I																										
I																				I			I	I	I	I	I	I	I	I	I
									I	I	I	I																			
								I		I	I	I					I														
						I																									
					I																										
	I																														
	I																														
		I																													
								I																							
											I										I										
	I	I																													
		I																													
	I																														

NOMI DELLE SPECIE	NUOVA GUINEA													
	N. Guinea settentr.	Amberbaki	Andai	Dorey	Baia del Tritone	Mansinam	Is. Giobi	Angate	Pulo Faor	Ramoi	Is. Sorong	Kulokaddi	Is. Waigheu	Saggar Bay	Golfo Mac Cluer
Helix (*Papuina*) C - Waigiouensis, *Ad.*													I		
» » » Tomasinelliana, *T. C.*															
» » » Gestroi, *Tapp. C.*															
» » » Brazierae, *Br.*															
» » » Sicula, *Br.*															
» » » Zeno, *Br.*															
» » » Tritoniensis, *L. G.*					I										
» (*Acavus*) Comriei, *Angas*															
» » Brumeriensis, *Forbes*															
» » extricanda, *Tapp. C.*				I											
» (*Corasia*) conformis, *Fér.*	I														
» (*Sulcobasis*) sulcosa, *Pfr.*															
» » Beatricis, *Tapp. C.*															
» » Gerrardi, *Smith.*															
» » concisa, *Fér.*													I		
» » rubra, *Albers*	I														
» (*Chloritis*) Gruneri, *Pfr.*	I														
» » cheratomorpha, *Tapp. C.*											I				
» » dinodeomorpha, *Tapp. C.*															
» » exacta, *Pfr.*	I														
» » circumdata, *Fér.*	I	I	I	I				I			I		I		
» (*Pedinogyra*) canaliculata, *Pfr.*					I										
» (*Cristigibba*) tortilabia, *Less.*				I	I			I			I	I			
» » torticollis, *L. G.*					I										
» » semirasa, *Mouss.*	I														
» » plagiocheila, *Tapp. C.*															
» » rhodomphala, *Tapp. C.*															
» » dominula, *Tapp. C.*															
» » corniculum *H.* e *J.*	I			I							I				
» » Kiesneri, *Le Guill.*					I										
» (*Planispira*) zonaria, *L.*											I		I		
» » Kurri, *Pfr.*													I		
» » zonalis, *Fér.*				I											
» » loxotropis, *Pfr.*				I											
» (*Camoena*) purpurostoma, *L. G.*					I										
» (*Obba*) Cheiri, *Less.*				I											
» » oxystoma, *Smith.*															
» (*Ochthephila*) Albertisii, *Br.*															
» (*Albersia*) granulata, *Q.* e *G.*				I									I		
» » zonulata, *Fér.*			I	I									I		
» » Najas, *Pfr.*		I													
» (*Hadra*) Hixoni, *Br.*		I													
» » Broadbenti, *Br.*															
» (*Polygyra*) Raffrayi, *Tapp. C.*				I											

									ISOLE MOLUCCHE																						
Is. Aru	Is. Key	Katau	Fly River	Is. Entrecasteaux	Hall Sound	Is. Yule	Is. Coutance	Golfo di Huon	Molucche in genere	Ternate	Moti	Batchian	Gilolo	Amboina	Seram	Mysol	Buru	Tidore	Goram	Filippine	Timor	Nuova Irlanda	Australia	Singapore	Cina	Ohau	Is. Sandwich	Birmania	Buenos Ayres	Brasile	Capo Natal	Is. Mascarene
		I	I																													
			I																													
						I																										
		I																														
					I																											
								I																								
								I																								
			I																													
				I																												
																	I															
																	I															
			I																													
																I	I															
														I?																		
				I																												
			I																													
			I																													
		I	I																													
												I																				
														I	I		I															
															I																	
													I							I												
									I				I																			
						I																										
									I			I	I																			
																	I		I													
					I																											
				I	I																											

Fam. Stenopidae, H. e A. Adams, 1858.

20. Gen. **Nanina**, Gray, 1834.

183. **Nanina citrina** (Linné).

(*Tav.* VIII, *fig.* 2 (Anat.)).

Cochlea terrestris, Rumph, Amb. rarit. p. 92, tav. XXVII, f. P.

Helix citrina, Linné, Syst. Nat. Ed. X, p. 771; Ed. XII, p. 1245. — Linné, Mus. Ulr. Reg. p. 667. — Murray Fund. Test. p. 38; tav. II, f. 22. — Müller, Verm. Hist. II, p. 63. — Born, Mus. Caes. Vind. p. 377; tav. XIII, f. 14-15; tav. XV, f. 1-10. — Chemnitz, Conch. Cab. IX, p. 130; tav. 131, f. 1170-1172-1173. — Schröter, Enleit. II, p. 146. — Gmelin, Syst. Nat. Ed. XIII, p. 3628. — De Roissy, Buff. Moll. V, p. 389. — Dillwyn, Cat. II, p. 922. — Bosc, Hist. Nat. des Coq. IV, p, 27. — Lamarck, An. s. Vert. VI, 2.ª parte, p. 77. — Férussac, Tabl. Syst. p. 42, n. 240. — Férussac, Voy. de Freicynet, Zool. p. 471; tav. 67, f. 2-3. — Férussac, Hist. des Moll. tav. LXXXVIII, f. 1-2-8. — Géve, Conch. Cab. tav. XXVI, f. 278-284. — Deshayes, Lamk. An. s. Vert. 2.ª Ed. VIII, p. 45. — Catlow, Conch. Nomencl. p, 122. — Deshayes, in Fér. Hist. des Moll. I, p. 189. — Lesson et Garnot, Voy. de la Coq., Zool. II, p. 306. — Pfeiffer, Conch. Cab 2.ª Ed. p. 405; tav. 35, f. 1-2-3; tav. 147, f. 11-13.15. — Pfeiffer, Mon. Hel. viv. I, p. 53; III, p. 60; IV, p. 41; V, p. 95; VII, p. 107. — Reeve, Conch. Icon. tav. LXXXIX, f. 482. — Jay, Cat. 4.ª Ed. p. 130. — Hanley, Ipsa Linn. Conch. p. 370.

Helix variegata, Humphrey, Mus. Calonn. (ex Férussac).

Helix atro-rubra, Lesson, Voy. de la Coq., Zool. II, p, 307 (ex Pfeiffer).

Vitrina citrina, Quoy et Gaimard, Voy. de l'Astr. Zool. II, p. 140, tav. XI, f. 1-4.

Nanina citrina, Gray, Proc. Zool. Soc. 1834, p. 59. — Beck, Ind. p. 3, — Gray, Cat. Pulm. p. 118. — Gray, M. E. Fig. Moll. An. tav. 71, f. 7. — H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. p. 222. — Wallace, Proc. Zool. Soc. 1865, p. 405. — Martens, Ostas. Zool. II, p. 193; tav. VI, f. 1-2; e tav. VII. — Tapparone-Canefri, Ann. Mus. civ. di Genova, VI (1874), p. 562; IX (1876-77) p. 299. — Tapparone Canefri, Bull. Soc. Zool. de France 1878, p. 272.

Zonites citrinus, Swainson, Malac. p. 331.

Nanina (*Xesta*) citrina, Albers, Helic. p. 58. — Pfeiffer, Versuch ecc. p. 120. — Albers, Helic. 2.ª Ed. p. 51. — Pfeiffer, Nomencl. Hel. p. 40. — Semper, Reis. Philipp. III, p. 63, tav. II e IV, f. 30 (Anat.).

Per le varietà si consulti la classica opera del prof. v. Martens sopracitata. Nella Nuova Guinea occorrono le seguenti:

A). Grande, di color giallo pallido con fascie brune.

B). Grande, corneo-pallida, globulosa con fascia bruna.

C). Grande, fosca, d' un sol colore.

D). Piccola, gialla senza fascie.

E). Mediocre, depressa, citrina senza traccia di fascia pallida.

Hab. Is. Aru (*Wallace, Beccari;* var. D e B); Is. Sorong, Nuova Guinea (*Beccari*); Is. Key (*Beccari,* var. A e B); Port Dorey (*Raffray*); Is. Waigheu (*Lesson*).

Amboina (*Quoy* e *Gaimard, Martens, Beccari*); Seram, Buru, Mysol, Gilolo, Molucche (*Martens, Wallace, L. M. D'Albertis*).

La varietà E ha forma affatto particolare che si allontana molto da quella che offrono in generale le altre varietà di questa specie polimorfa; confesso che ove in vece di un solo esemplare ne avessi avuti parecchi i cui caratteri fossero identici, avrei amato meglio distinguere questa forma specificamente. La scoltura minutissima del guscio non mi offrì sensibili differenze dalla *N. citrina.*

Curiosa ed assai aberrante dal tipo è pure la var. B; pure il sig. v. Martens ebbe ad assicurarmi che egli ebbe occasione di osservare delle graduali transizioni in ciascuna varietà dalla forma tipica compressa alla forma quasi globosa. Le varietà a larghe fascie brune di Amboina e delle Molucche non sembrano presentarsi alla Nuova Guinea, dove dominano gli esemplari a tinte pallide con una stretta fascia bruna orlata di bianco.

L' anatomia di questa specie venne fatta già molto bene dal prof. Semper, che la pubblicava nel 3.° vol. del suo viaggio alle Filippine, dandone le figure nelle tav. III, f. 13 e VI, f. 30. Avendone avuto per le mani un ottimo esemplare ho creduto interessante per i malacologi di fornire una figura più completa dell' apparato riproduttore, che fu solo parzialmente rappresentato dall' illustre scienziato tedesco. (Tav. VIII, f. 2).

184. **Nanina aulica,** Pfeiffer.

Helix citrina *var.* Chemnitz, Conch. Cab. IX. f. 1167-1169. — Géve, Conch. Cab. Ed. Buch. f. 285. — Férussac, Voy. de l'Uranie, Zool. p. 471, tav. 67, f. 2-3. — Pfeiffer, Mon. Hel. viv. I, p. 53. — Pfeiffer, Conch. Cab. 2.ª Ed., *Helix*, tav. 35, f. 4, 5.

Nanina citrina *var.* d, Beck, Ind. p. 3.

Helix aulica, Pfeiffer, Proc. Zool. Soc. 1852, p. 56. — Pfeiffer, Mon. Hel. viv. III, p. 61; IV, p. 41; V, p. 95; VII, p. 107. — Reeve, Conch. Icon. tav. LXXXIX, f. 481. — Pfeiffer, Conch. Cab. 2.ª Ed. *Helix*, III, p. 406; tav. 147, f. 10.

Nanina aulica, Gray, Cat. Pulm. p. 116. — Wallace, Proc. Zool. Soc. 1865, p. 406.

Nanina (*Xesta*) **aulica,** Pfeiffer, Versuch ecc. p. 120. — Martens, Ostas. Zool. II, p. 199; tav. VIII, f. 2-3. — Paetel, Cat. p. 84. — Pfeiffer, Nomencl. Hel. p. 40.

Nanina Argenvillei, Shuttleworth, in litt. (teste Martens).

Nanina Velum, Tapparone Canefri, Ann. Mus. Civ. di Genova VI (1874), p. 562.

Hab. Is. Waigheu (*Quoy* e *Gaimard*, *Wallace*, *Beccari*); Is. Sorong (*Beccari*).

Ternate, Molucche (*Martens*); Halmahera (*Beccari*, 19 esemplari).

Il prof. O. Beccari ha recato questa bellissima specie da tre distinte località, cioè dall' Isola Waigheu, da Sorong e finalmente da Halmahera (Gilolo). Fra tutto io ne ho davanti a me 23 esemplari che per rapporto al colorito e alla grandezza appartengono a tre diverse mutazioni, cioè:

α). — Conchiglia minore, bianca con fascie lattee opache e giri apicali rossigni (*N. Velum* mihi).

β). — Conchiglia grande corneo-bianchiccia con larga zona periferica bruna, orlata superiormente e inferiormente di fascie bianco lattee; la zona lattea inferiore assai più larga della superiore; regione ombellicale parimente bruna (Reeve, f. 481 *b*).

δ). — Conchiglia spesso grandissima ranciata, rosso-ranciata, fulvo-ranciata secondo gli esemplari con larga zona periferica di colore più carico orlata come la varietà precedente di sopra e di sotto, ma più largamente di sotto, di giallognolo opaco più o meno pallido (Chemnitz, IX, tav. 131, f. 1167-68).

Nessuno degli esemplari da me esaminato presenta la tinta dell' individuo rappresentato colla figura 2 tav. 8 dal prof. von Martens, e neppure di quello fornito dal Reeve colla sua figura 181 *a*.

Nessun esemplare della var. *gibbosa* Martens fu da me veduto; però debbo osservare che un individuo di Waigheu e tre di Halmahera offrono distante poco più di 5 millimetri dalla sutura una linea impressa, la quale avvicina questa forma alla varietà martensiana; anzi stabilisce una forma precisamente intermediaria.

Riguardo alle dimensioni ecco quelle estreme da me constatate:

Esempl. massimo). Diam. magg. 54; min. 42; alt. 31 mill. Apert. largh. 31; alt. 23 $^1/_2$.

Esempl. minimo). Diam. magg. 41; min. 33 $^1/_2$; alt. 23 mill. Apert. largh. 22 $^1/_2$ alt. 17 $^1/_2$.

La scoltura è molto variabile; parecchi individui hanno la sutura molto distintamente crenellata ed altri quasi liscia; in al-

cuni esemplari si vedono linee impresse più o meno marcate superiormente ed in altri quasi non si scorgono affatto.

La spira è più o meno elevata, ora più ora meno convessa.

185. Nanina campylonota, Tapparone Canefri.

(*Tav.* V, *f.* 11).

N. testa perforata, globoso-depressa, crebre et obsolete costulato-striata, superne oblique impresse malleata, subpellucida, albo-lactea, zona peripherica angusta fusco-castanea ornata; spira convexa, obtusa. Anfractus 6 *parum convexi, sutura appressa, subfilimarginata, opace lactea sejuncti; ultimus magnus, superne prope suturam subinflatus, deinde subplanulatus et ad peripheriam indistincte subcarinatus, inferne convexus et circa perforationem parce depressus. Apertura obliqua, lunato-elliptica; peristoma simplex, acutum, marginibus distantibus, basali regulariter incurvo, columellari obliquo, ad insertionem breviter reflexo.*

Diam. maj. 37; min. 33; alt. 20 mill.

Hab. Tual, piccola Key, Nuova Guinea (*Beccari*).

Conchiglia strettamente perforata, di forma globosa, ma depressa, colla superficie interamente segnata di strie rilevate numerose e in forma di sottilissime costicelle qua e là obliterate. Nella parte superiore, sopratutto sull' ultimo giro, si veggono varie depressioni oblunghe poste obliquamente. Il guscio è pellucido come nelle specie affini ed il suo colorito è bianco latteo con una stretta zona periferica di color castano. Convessa mostrasi la spira ed ha l' apice ottuso. Di giri di spira ve ne hanno sei e sono non troppo convessi; la sutura che li divide è aderente assai al giro sul quale si appoggia e contro di essa si svolge una stretta listerella di color latteo opaco. Grande appare l' ultimo anfratto, e sotto la sutura si mostra leggermente tumido, cosicchè la sutura stessa vi pare leggermente infossata; indi rimane alquanto piano prima di farsi nuovamente convesso verso la periferia, dove si scorge la traccia indistinta di una carena; inferiormente è convesso e solo un poco depresso e piano attorno al foro ombellicale. L' apertura è mediocre, obliqua, e

di forma semilunare elittica; ha peristoma sottile, semplice, e tagliente coi margini distanti fra di loro; il margine basale mostrasi regolarmente e debolmente curvo; il margine columellare è obliquo e leggermente ripiegato al suo punto d' inserzione.

Questa *Nanina* io l' aveva dapprima considerata come una varietà di *N. citrina*, ma l' esame dei suoi caratteri mi convinse trattarsi di specie differente. E di eguale sentimento si mostrò il prof. v. Martens a cui io per maggiore tranquillità l' aveva comunicata. È in essa peculiare la forma sfuggente della spira. La figura citata non è affatto riuscita.

186. **Nanina luctuosa**, Beck.

Helix citrina, *var*. Müller, Verm. Hist. II, p. 63. — Chemnitz, Conch. Cab. IX, tav. 131, f. 1171-1174-1175. — Pfeiffer, Mon. Hel. viv. I, p. 53.

Nanina luctuosa, Beck, Ind. p. 3. — Gray, Cat. Pulm. p. 116. — H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. II, p. 223. — Martens, Ostas. Zool. II, p. 198. — Wallace, Proc. Zool. Soc. 1865, p. 406.

Helix luctuosa, Pfeiffer, Mon Hel. viv. III, p. 629; IV, p. 41; V, p. 95; VII, p. 107. — Chemnitz, Conch. Cab. 2.ª Ed. tav. 147, f. 12? — Reeve, Conch. Ic. tav. CLV, p. 1017.

Helix (*Xesta*) luctuosa, Pfeiffer, Versuch ecc. p. 120. — Albers, Helic. 2.ª Ed. p. 51. — Paetel, Cat. p. 85. — Pfeiffer, Nomencl. Hel. viv. p. 40.

Hab. Is. Aru, Nuova Guinea (*Wallace*); Seram, Goram, Batchian, Molucche (*Wallace*).

187. **Nanina spiralis** (Le Guillou).

Helix spiralis, Le Guillou, Revue, Zool. 1845, p. 188. — Reeve, Conch. Icon. tav. LXXXII, f. 408? — Pfeiffer, Mon. Hel. viv. I, p. 53; III, p. 62; IV, p. 42; V. p. 97; VII, p. 107.

Nanina spiralis, Gray, Cat. Pulm. p. 135. — H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. II, p. 223.

Nanina (*Xesta*) spiralis, Pfeiffer, Versuch ecc. p. 120. — Albers, Helic. 2.ª Ed. p. 51. — Pfeiffer, Nomencl. Hel. p. 40.

Hab. Is. Aru, Nuova Guinea (*Le Guillou*).

188? **Nanina trochiscus** (Pfeiffer).

Helix trochiscus, Pfeiffer, Proc. Zool. Soc. 1861, p. 20. — Pfeiffer, Malak. Bl. VII (1861), p. 231. — Pfeiffer, Mon. Hel. viv. V, p. 52; VII, p. 61.

Nanina trochiscus, Paetel, Cat. p. 85.

Hab. Is. Aru, Nuova Guinea (*Pfeiffer*).

Sez. **HEMIPLECTA**, Albers.

189. **Nanina dura**, Wallace (an Pfeiffer ?).

Hemiplecta dura, Wallace, Proc. Zool. Soc. 1865, p. 406.

La specie menzionata da Wallace è senza dubbio affine alla *N. explanata* Quoy e Gaimard, ed ancora più alla *Helix dura* di Pfeiffer a cui Wallace la riferisce. Io però non mi so indurre a credere che una chiocciola della Cocincina si trovi in pari tempo in una lontana isola della Nuova Guinea. D'altra parte la località indicata da Pfeiffer non pare meno accertata di quella assegnata alla sua conchiglia da Wallace. Conchiudo col dire che probabilissimamente si tratta di due specie assai somiglianti, ma pure distinte, ambedue del gruppo delle *Hemiplecta*, di cui la specie della Nuova Guinea, quando essa venga perfettamente conosciuta, dovrà assumere un nuovo nome, dovendo quello di Pfeiffer essere conservato alla specie più anticamente descritta.

190. **Nanina explanata** (Quoy e Gaimard).

Helix exilis, Férussac et Deshayes, Hist. des Moll. I, p. 364; tav. 64 *A*, f. 1. — Pfeiffer, Mon. Hel. viv. I, p. 78 (e vol. III, IV, V, VII in parte). — Tapparone Canefri, Ann. Mus. Civ. di Genova, XII, (1878), p. 289.

Helix explanata, Quoy et Gaimard, Voy. de l'Astr., Zool. II, p. 123; tav. X, f. 10-13.

Nanina explanata, Martens in Monatsb. d. Akad. Wiss. zu Berlin, 1878, p. 267; tav. I, f. 1, 2, 3.

Nanina (*Hemiplecta*) **exilis**, Pfeiffer, Nomencl. Hel. p. 51.

Hab. Port Dorey, Nuova Guinea (*Quoy* e *Gaimard*); Is. Sorong (*L. M. D'Albertis*); Golfo di Mac Cluer, Nuova Guinea (*Martens*, Viaggio della Gazzella).

Io non posso che associarmi alla opinione giustissima esposta dal sig. v. Martens intorno alla sinonimia di questa specie. Trovo anzi sorprendente la confusione che fecero gli autori di questa conchiglia con la *Helix exilis* Müller.

Riguardo però all'argomento dedotto dalla poca probabilità che Müller ai suoi tempi abbia potuto aver per le mani e de-

scriverė conchiglie della Nuova Guinea, debbo osservare che l'*H. pileus* fu parimente descritta per la prima volta da questo autore, ed è indubitata la sua provenienza dalle Isole Aru.

Non si può pertanto dubitare che anche al tempo di Müller alcuni molluschi papuani fossero stati introdotti nelle collezioni europee per opera dei primi navigatori.

L'esemplare rinvenuto dal sig. L. M. D'Albertis è stato raccolto fra i detriti ed è assai sciupato; differisce da quello di cui dà la figura il sig. v. Martens prelodato per avere la base alquanto più convessa.

191. **Nanina declivis** (Pfeiffer).

Caracolla Tritoniensis, Le Guillou, Rev. Zool. 1845, p. 88 (non *Helix tritoniensis*, Le Guillou).

Helix declivis, Pfeiffer, Symb. III, n. 18. — Pfeiffer, Mon. Hel. viv. I, p. 117; III, p. 111; IV, p. 110; V, p. 180; VII, p. 199.

Helix (*Hemiplecta*) **declivis**, Pfeiffer, Nomencl. Hel. p. 51.

Hab. Baia del Tritone, Nuova Guinea (*Le Guillou*).

192. **Nanina Doriae**, Tapparone Canefri.

(*Tav.* V, *f.* 8, 10).

Nanina Doriae, Tapparone Canefri, Ann. Mus. civ. di Genova, XVI (1880), p. 61.

N. testa subobtecte perforata, depresso-turbinata, solidiuscula, carinata; superne oblique, subtilissime, confertim striata atque rugulata, et striolis interruptis frequentissimis et irregularibus spiraliter notata, sericea, rufescenti-fulva; inferne nitida, ad carinam fusca, deinde pallidiore, rugis debilioribus radiantibus, striis ad regionem umbilicalem evanidis; spira depresso-conica, obtusiuscula. Anfractus 6 *convexiusculi, sutura impressa sejuncti; ultimus non descendens, carina peripherica satis distincta ornatus; superne et inferne praecipue prope aperturam convexus. Apertura lunata, rhomboidea, ad carinam angulata; peristoma albidum, simplex, crassiusculum, marginibus distantibus callo tenui junctis, margine columellari ad insertionem modice super perforationem reflexo.*

Diam. maj. 41; min. 35; alt. 17 mill.

Hab. Kapaor, Costa occidentale della Nuova Guinea (*Beccari*).

Di questa bellissima conchiglia disgraziatamente non fu raccolto che un unico esemplare, ma però ben conservato e di tutta freschezza; ed un secondo più giovane si conserva nel Museo di Berlino. È una chiocciola di forma turbinata molto depressa, piuttosto spessa e ben carenata alla periferia. Nella parte superiore si veggono frequentissimi e sottili strie oblique, con qualche rugosità più grandicella irregolarmente intercalata, le une e le altre tagliate in traverso da sottili strie interrotte, numerosissime e irregolari, svolgentisi in senso spirale ed il colorito è fulvo rossigno con riflessi sericei. Al disotto il colorito è fosco immediatamente sotto la carena e va gradatamente facendosi più pallido per divenire per poco verdiccio-bruno nella regione ombellicale, a cui convergono numerose rugosità poco appariscenti; verso la periferia fra le rughe stesse si scorgono delle sottilissime strie aventi la direzione delle medesime, ma queste scompaiono coll'avvicinarsi all' ombellico. I giri di spira in numero di sei sono piuttosto convessi e vanno divisi da una ben distinta sutura; l' ultimo di essi non si ripiega sul davanti, porta alla periferia una carena piuttosto ottusa ma ben distinta, ed appare assai convesso tanto sopra che sotto la carena al di dietro dell' apertura. Questa ha forma romboidale ed è angolosa nel punto della carena; il peristoma semplice e piuttosto spesso è bianco ed ha i margini congiunti da una sottile callosità; il margine columellare è discretamente dilatato al punto d' inserzione e si ripiega sull' ombellico che esso ricopre in gran parte.

Questa superba specie io l' ho voluta intitolata al marchese Giacomo Doria, alla cui bontà ed amicizia io debbo la comunicazione per lo studio di tutto il ricco materiale di molluschi papuani che fa parte delle raccolte del Museo Civico di Storia naturale da lui con tanto amore e con tanta sapienza creato e diretto.

193. **Nanina timida** (Hombron et Jacquinot).

Helix timida, Hombron et Jacquinot, Voy. au Pôle Sud, tav. VI, f. 17-20. — Rousseau, l. c., texte, V, p. 19. — Pfeiffer, Mon. Hel. viv. IV, p. 166; V, p. 234; VII, p. 271.

Hab. Nuova Guinea (*Hombron* e *Jacquinot*).

194. **Nanina Foullioyi** (Le Guillou).

Helix Foullioyi, Le Guillou, Rev. Zool. 1845, p. 187. — Pfeiffer, Mon. Hel. viv. I, p. 44: III, p. 43; IV, p. 26; V, p. 78; VII, p. 85.
Nanina Foullioyi, Gray, Cat. Pulm. p. 124.
Nanina (*Hemiplecta*) **Foullioyi,** Pfeiffer, Nomencl. Hel. p. 48.

Hab. Baia del Tritone, Nuova Guinea (*Le Guillou*).

Sez. ARIOPHANTA, Desmoulins.

195. **Nanina Baudini** (Deshayes).

Helix Baudini, Deshayes, Encycl. méth. Vers, II, p. 256. — Pfeiffer, Mon. Hel. viv. I, p. 55; III, p. 62; IV, p. 62; V, p. 122; VII, p. 125.
Nanina Baudini, Beck, Ind. p. 4. — Gray, Cat. Pulm. p. 124.
? **Nanina** (*Xesta*) **Baudini,** Pfeiffer, Nomencl. Hel. p. 41.

Hab. Nuova Guinea (*Quoy* sec. *Deshayes*).

Sez. MICROCYSTIS, Beck.

196. **Nanina misella** (Férussac).

Helix (*Helicostyla*) **misella,** Férussac, Prod. p. 306. — Férussac, Voy. de Freycinet, Zool. p. 473.
Helix misella, Quoy et Gaimard, Voy. de l'Astr. Zool. II, p. 122; tav X, f. 5-9. — Deshayes, Lamk. An. s. vert. 2.ª Ed. VIII, p, 121. — Pfeiffer, Conch. Cab. 2.ª Ed. *Helix,* p. 237. tav. XXIX, f. 14-16. — Pfeiffer, Mon. Hel. viv. I, p. 38; III, p. 39; IV, p. 17; V, p. 58; VII, p. 70. — Reeve, Conch. Icon. tav. CXI, f. 632.
Nanina (*Microcystis*) **misella,** Albers, Helic. p. 60. — H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. II, p. 224. — Albers, Helic. 2.ª Ed. p. 49. — Pfeiffer, Nomencl. Hel. p. 36.
Nanina misella, Gray, Cat. Pulm. p. 113.
Helix (*Microcystis*) **misella,** Pfeiffer, Versuch ecc. p. 123.
Microcystis misella, Wallace, Proc. Zool. Soc. 1865, p. 405.

Hab. Is. Aru, Nuova Guinea (*Wallace*).
Hab. Is. Guam, Molucche (*Quoy* e *Gaimard*); Is. Sandwich (*Griffith*); Borneo? *Pfeiffer*).

197. **Nanina orbiculum,** Tapparone Canefri.

(*Tav.* V, *f.* 16, 17, 18 (Conch.); VII, *f.* 7 (Anat.)).

H. testa anguste umbilicata, depresse orbiculato-conica, striatula, tenuis, hyalina, pallide luteo-cornea, subiridescente, superne fusco

zonata, spira depresso-conoidea, apice obtuso. Anfractus 5 *convexiusculi, sutura marginata subfuscula sejuncti; ultimus subrotundatus, circa umbilicum depressus, antice non descendens. Apertura lunata, parum obliqua, peristoma tenue, rectum, acutum, marginibus distantibus, columellari vix obliquo, subdilatato et reflexo.*

Diam. maj. 12 $^1/_2$; min. 11; alt. 7 mill.

Hab. Sulla sabbia alla foce del fiume Katau, costa meridionale della Nuova Guinea (*L. M. D'Albertis*, 7 esemplari); Rive del fiume Fly (*L. M. D'Albertis* 3 esemplari malconci).

Conchiglietta di forma orbicolare, fornita di stretto ombellico alla base, e sottilmente striata per lungo. Il guscio è sottile, trasparente di color corneo giallognolo con una fascia bruna nella parte superiore e con riflessi iridescenti quando viene osservata sotto alcuna particolare inclinazione alla luce. La spira conoidea, ma molto depressa, ha l'apice ottuso. Si possono notare cinque interi giri di spira, tutti relativamente convessi e separati da una sutura marginata e più scura del rimanente della conchiglia. L'ultimo è piuttosto rotondo, ed offre attorno all'ombellico una depressione imbutiforme; sul davanti non si ripiega punto verso il basso. L'apertura ha forma lunare ed è poco obliqua; sottile, retto e tagliente mostrasi il peristoma i cui margini sono piuttosto distanti; il margine columellare ha poca obliquità e va gradatamente dilatandosi man mano che s'accosta al punto d'inserzione dove si ripiega sopra l'ombellico.

La specie che, secondo il mio modo di vedere, offre per la forma maggiore affinità colla presente, è la *N. fulvocarnea* Martens, del Nord di Selebes, la quale però ha assai maggiore statura e colorito affatto differente.

L'apparato riproduttore di questa *Nanina*, di cui ho dato il disegno colla fig. 7 della tavola settima del presente lavoro, somiglia assai a quello degli altri molluschi della stessa famiglia. Come nella *Nanina citrina* si può vedere un cieco calcifero lungo il tragitto del canale deferente, ma in questa specie lo stesso è assai più lungo e avvolto a spira sopra se stesso. Il pene è relativamente grande e munita di lungo collo la borsa seminale femminea. Non havvi traccia di glandola mucosa e di guaina del

dardo, a differenza di quanto accade nella sopracitata *N. citrina,* dove i due organi fusi insieme formano un organo particolare, per forma e struttura rimarchevolissimo.

198. **Nanina Bruijnii,** Tapparone Canefri.

(*Tav.* V, *f.* 13, 14, 15).

N. testa parva, perforata, orbiculato-conoidea, solidiuscula, striatula, nitidissima, fusco-cornea, pellucida, subiridescente; spira depresse conica, apice obtusulo. Anfractus 4 $^1/_2$ *convexiusculi, sutura marginata divisi; ultimus rotundatus, infra convexus, antice non descendens. Apertura lunata, modice obliqua; peristoma rectum, subacutum, marginibus distantibus, regulariter incurvis, callo tenui junctis; margine columellari ad insertionem dilatato atque reflexo.*

Diam. maj. 5; min. 4; alt. 2 $^1/_2$ mill.

Hab. Sponde dei fiumi Fly e Katau, costa meridionale della Nuova Guinea (*L. M. D'Albertis,* 5 esemplari).

Questa piccola conchiglietta a base fornita di minuta perforazione, di forma orbicolata e conoidea, piuttosto spessa relativamente alla sua piccola mole, segnata di qualche stria ma tuttavia liscia e lucidissima, offre una colorazione cornea molto carica ed è pellucida a riflessi iridescenti. La spira è di forma conica e depressa ed ha l' apice piuttosto ottuso. I giri di spira in numero di 4 $^1/_2$ convessi abbastanza, vanno divisi da una sutura marginata assai distinta; l' ultimo mostrasi rotondo, convesso alla base e punto ripiegato verso il basso sul davanti. L' apertura ha forma lunare col margine superiore inclinato ed è poco obliqua; retto e non molto acuto è il peristoma i cui margini distanti e regolarmente ripiegati sono ai punti d' inserzione uniti da un sottile deposito calloso; il margine columellare si dilata e ripiega leggermente sulla perforazione.

QUADRO

della distribuzione geografica delle specie papuane della Fam. *Stenopidae.*

NOMI DELLE SPECIE	NUOVA GUINEA										MOLUCCHE										
	Baia del Tritone	Dorey	Is. Waigheu	Is. Sorong	Kapaor	Golfo Mac Cluer	Is. Key	Is. Aru	Katau	Fly River	Amboina	Seram	Buru	Mysol	Gilolo	Ternate	Goram	Batchian	Guam	Is. Sandwich	Borneo
Nanina citrina, *L.*	..	I	I	I	..	..	I	I	..	..	I	I	I	I							
» aulica, *Pfr.*	..	..	I	I	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	I					
» campylonota, *Tapp. Can.*	..	..	..	..	..	..	I														
» luctuosa, *Beck*	..	..	..	..	..	..	..	I	..	..	..	I	..	..	..	..	I	I			
» spiralis, *L. G.*	..	..	..	..	..	..	..	I													
» trochischus, *Pfr.*	..	..	..	..	..	..	..	I													
» (*Hemiplecta*) dura, *Wall.*	..	..	I																		
» » explanata, *Q. e G.*	..	I	..	I	..	I															
» » declivis, *Pfr.*	I																				
» » Doriae, *Tapp. Can.*	..	..	..	..	I																
» » timida, *H. e J.*	..	I																			
» » Foullioyi, *L. G.*	I																				
» (*Ariophanta*) Baudini, *Desh.*	..	I																			
» (*Microcystis*) misella, *Fer.*	..	..	..	..	..	..	..	I	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	I	I	I?
» » orbiculum, *Tapp. C.*	..	..	..	..	..	..	..	..	I	I											
» » Brujinii, *Tapp. C.*	..	..	..	..	..	..	..	..	I	I											

Fam. Veronicellidae, Gray, 1840.

21. Gen. **Veronicella**, Blainville, 1817.

199. ? Veronicella prismatica, Tapparone Canefri.

(*Tav.* XI, *f.* 6, 7, 8).

V. corpore trigono-prismatico, anguste elongato, limaciformi, utrinque attenuato, postice in caudam peracutam desinente; superne undique minutissime granuloso, pallido, fusco irregulariter

variegato, in medio dorso acute carinato; inferne pallido, immaculato. Tentacula.....?

Long. 38; lat. 4 mill.

Hab. Is. Sorong (*Beccari*).

Animaluccio limaciforme a corpo prismatico triangolare, stretto ed allungato, restringentesi sul davanti verso il capo, e più ancora nella parte posteriore dove termina in punta molto acuta. La superficie superiore del corpo è divisa in due parti eguali da una carena tagliente che percorre tutto il dorso dal capo alla estremità della coda; la superficie del corpo non è liscia, ma fornita di minutissime granulazioni e sopra un fondo pallido si mostrano delle piccole macchiette irregolari di color nericcio. La suola del piede è più pallida che la parte superiore del corpo e senza macchie.

Di questo curiosissimo animaluccio che meriterebbe un'ampia e minuta descrizione, non avendo potuto osservare che un solo esemplare in alcool, debbo mio malgrado limitarmi a dare un cenno; il quale però, spero, sarà sufficiente a richiamare l'attenzione dei naturalisti sopra questa forma interessantissima. Ed io non dubito che uno studio anatomico dello stesso sia per rilevare in essa particolarità di organizzazione tali da necessitare la creazione di un nuovo genere che comprenderà in pari tempo il *Vaginulus trigonus* Semper delle Isole Filippine.

La fig. *a* riproduce il mollusco da me stesso delineato dal vero; la fig. *b* è fatta, come suol dirsi, di maniera, per dare un' idea dell'animale vivente e della sua forma triangolare; finalmente la fig. *c* rappresenta una sezione immaginaria del corpo diretta allo scopo medesimo.

Fam. Oncidiidae, Gray, 1824.

22. Gen. **Oncidiella**, Gray, 1830.

Trattando dei pulmonati papuani ho dovuto per necessità comprendervi il gruppo aberrante degli Oncidiidi che comprende specie anche esclusivamente marine, ma che pure offre con essi

le sue maggiori affinità. Poche sono le specie fin qui riconosciute come viventi nella Nuova Guinea, ma non è a dubitarsi che nuove e più accurate ricerche dirette specialmente a scopo malacologico ne verranno in seguito ad accrescere considerevolmente il numero, e forniranno nuovo materiale per lo studio di questi curiosi animali non ancora abbastanza conosciuti, ad onta degli importanti recentissimi lavori del Prof. Semper e di quelli del Sig. Joyeux Laffuie ultimamente venuti alla luce. La pubblicazione di quest' ultimo riferendosi ad una specie europea ed essendo pel suo grande sviluppo di una eccezionale importanza, non sarà fuori del caso di esporre qui alcune mie vedute intorno al valore delle osservazioni e dei fatti nella medesima riferiti.

E per cominciare noterò che io non so davvero andare d' accordo coll' egregio autore relativamente alla distribuzione sistematica della famiglia degli Oncidiidi; e tanto meno io posso dividere la sua opinione, che non si conoscano assolutamente i caratteri per i quali il genere *Oncidiella*, a cui si riferisce l'*Oncidium celticum* da lui studiato, si distingue dal genere *Peronia* e dai veri *Oncidium*.

Anche la sola forma del corpo stretta, allungata e subcilindrica, con i margini del mantello intieri serve a separare nettamente gli *Oncidium* tipici dagli altri generi che compongono la intera famiglia.

Venendo poi più particolarmente al genere *Oncidiella*, è assai facile il verificare che il Gray che lo ha fondato ne ha esposto molto chiaramente la caratteristica, dicendo che esso comprendeva gli *Oncidium* a corpo ovale, col dorso verrucoso, ma privo di processi ramosi nella sua parte posteriore. Ciò in opposizione di quanto accade nelle *Peroniae* che hanno il mantello posteriormente fornito di appendici ramificate; queste ultime poi offrono ancora di particolare la presenza di tubercoli occeliferi sul dorso, l' integrità dei margini del mantello, la lunghezza dei palpi labiali ed il grande sviluppo degli organi accessori che accompagnano la verga. A tutti questi caratteri e principalmente alla accennata presenza o mancanza di processi ramosi potrà dai naturalisti essere attribuita una maggiore o minore importanza, secondo le

vedute di ciascuno, ma non si può negare che essi siano buoni caratteri zoologici, dei quali non si deve omettere di tener conto a motivo della facilità colla quale possono essere riconosciuti; e non si può negare che questi, almeno sistematicamente, servano nettamente a distinguere questi due gruppi di Oncidiidi.

Vero è che anche il Prof. Semper, il quale però ha studiato benissimo le definizioni del Gray, dichiara di non poter accettare questa distinzione, adducendo che per essa si verrebbero a trovare avvicinate specie per caratteri anatomici assai disparate, e le une dalle altre allontanate specie per contro sotto quest' ultimo riguardo fra di loro affinissime. Ma oltrechè l' ultima parola circa lo studio dell' anatomia degli *Oncidium* esotici non è ancora certamente pronunciata, convien pur anche verificare se questi caratteri anatomici, invocati per distruggere i gruppi di Gray, abbiano veramente la eccezionale importanza che loro si volle attribuire dall' insigne autore tedesco. Aggiungerò poi che non sarebbe impossibile che in ambedue i generi *Oncidiella* e *Peronia* si presentassero parallelamente identiche, secondarie modificazioni anatomiche in certi organi interni; ma da un tal fatto non se ne dovrebbe in verun modo a fil di logica dedurre, non dirò la necessità, ma neppure la semplice convenienza della fusione dei generi formanti ora la famiglia degli Oncidiidi. Io anzi sono d' avviso che allo stato delle cose la distinzione dei generi che essa racchiude e che con molta nettezza e precisione vien fatta dal Sig. P. Fischer nel suo eccellente *Manuel de Conchyliologie* debba essere accettata da ogni malacologo. Converrà solo aggiungervi il nuovo genere *Oncidina* fondato dal Prof. Semper per l'*Oncidium australe* Gray, e conservarvi, sino a prova contraria, il genere *Buchanania* di Lesson.

Dal fin qui detto risulta che il genere *Oncidiella* è stato stabilito su caratteri perfettamente apprezzabili e che ben a ragione fu nel medesimo incluso l' *Oncidium celticum* di Cuvier. Solamente studi ulteriori potranno dimostrare se sia miglior partito il riunire gli *Oncidium* fin qui descritti in un solo genere, ovvero non sia necessaria la formazione di nuovi gruppi per distinguerli ulteriormente.

Debbo anche far cenno di alcuni fatti che sono in contraddizione con quanto era stato più o meno esattamente osservato fin qui. Uno di questi riflette il percorso del canale deferente degli *Oncidium* (*Oncidiella*). Il sig. Joyeux Laffuie combatte l'opinione di coloro che ammettono che il canale deferente di questi molluschi sbocchi in una piccola scanalatura marginale esterna, per poscia internarsi nuovamente nella parte anteriore del corpo ed introdursi nella cavità del pene. Egli avrebbe invece osservato che il condotto deferente rimasto alcun tempo libero, entra quindi nella sostanza muscolare del piede e precisamente dietro al solchetto marginale preenunciato. Cammina in tal guisa per lungo tratto e rifattosi poscia libero rientra nella cavità generale, dove dopo buon numero di circonvoluzioni s'introduce nella guaina della verga, in cui va a sboccare.

Io sono d'avviso che le accuratissime osservazioni dello anatomico francese siano pienamente esatte; e ciò tanto più che un fatto consimile accade nelle specie dei generi *Limnea* e *Planorbis*, nelle quali ho potuto io stesso ripetute volte osservare che il canale deferente cammina per un buon tratto come sepolto nello strato di fibre muscolari che rivestono internamente la pelle del collo. Tuttavia non debbo tacere che, ammessa la esattezza della osservazione del Sig. Joyeux Laffuie, riesce assai difficile il dare una spiegazione soddisfacente dello scopo funzionale della precitata sottile ma sempre evidente scanalatura marginale e della sua posizione immediatamente al disopra della minuta cavità occupata dalla parte immersa del canale deferente.

Aggiungerò infine che l'analogia degli *Oncidiidi* con i *Limneidi* non si limita qui; la conformazione dell'apparato digerente è infatti somigliantissima nelle due famiglie, ed analoga la conformazione dell'apparato generatore dotato di aperture distinte, una per gli organi femminei e l'altra per gli organi maschili. Arrogi che la respirazione polmonare ambigua degli *Oncidiidi* trova riscontro nell'ambiguità della respirazione polmonare dei *Limneidi*, i quali, come ben osserva un celebre malacologo, non possono a rigor di termini chiamarsi pulmonati.

I risultamenti dello studio dell'embriologia degli Oncidiidi

parrebbero ravvicinarli assai a certi molluschi nudibranchi, allontanandoli dal gruppo dei pulmonati. Allo stato delle cose è vivamente da desiderarsi che qualche naturalista volenteroso si trovi nella possibilità di ripetere le osservazioni dello scienziato francese sovra varie specie e varii generi di Oncidiidi, onde si possa definitivamente stabilire il posto che essi debbono realmente occupare nella serie zoologica.

200. **Oncidiella atra** (Lesson).

Onchidium ater, Lesson, Voy. de la Coq. Zool. II, p. 30.
Onchidella nigra (Lesson) H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. II, p. 234.

Hab. Port Dorey, Nuova Guinea settentrionale (*Lesson*).

Senza una esatta e ben dettagliata figura e senza un accurato esame dei tipi di Lesson, riesce assolutamente impossibile il farsi un esatto concetto di questa, come di altre specie affini descritte sommariamente dal medesimo autore. Noterò tuttavia che il Lesson non ha mai, che io mi sappia, descritto un *Onc. niger*, ma soltanto un *Onc. ater*. Credo pertanto che per un semplice errore di scrittura sia stato indicato con tal nome dai Fratelli Adams.

201. **Oncidiella granulosa** (Lesson).

Onchidium granulosum, Lesson, Voy. de la Coq. Zool. II, p. 299; tav. XIV, f. 2.
Onchidella granulosa, H. and A. Adams Gen. rec. Moll. II, p. 234; tav. LXXXI, f. 2 e 2*a*.

Hab. Port Dorey, Nuova Guinea (*Lesson*).

Questa specie, che non deve essere rara alla Nuova Guinea, non figura fra quelle raccolte dai recenti viaggiatori.

202. **Oncidiella tabularis,** Tapparone Canefri.

Onchidium planatum, Quoy et Gaimard? Voy. de l' Astr. Zool. p. 428.

Hab. Wokau, is. Aru (*Beccari*).

Ho veduto un solo esemplare di questa specie, la quale differisce dalle specie congeneri per avere la parte superiore del

dorso piana e sparsa di fittissime e minute granulazioni. Il colorito nello esemplare vivente doveva essere bruniccio o verdastro pallido con macchie irregolari più cariche e con l'intero margine della parte superiore del mantello articolato con macchiette regolari e di eguale grandezza alternativamente più pallide e più cariche. Il piede è relativamente molto ristretto. Sopra un solo esemplare nell'alcool io non ho osato descrivere regolarmente questa specie interessante.

203. **Oncidiella Steenstrupii** (SEMPER).

Onchidium ambiguum, Mus. Godeffroy, Cat. VI, p. 86 (ex Semper). — Semper (per errore), Reis. Philipp. III, tav. XX, f. 5 (animale); tav. XXI, f. 22, 24 (Parti dell'apparato riproduttore) (Non il vero *Onc. ambiguum* Semper).
Onchidium Steenstrupii, Semper, l. c. p. 265.

Hab. Is. Sorong, Nuova Guinea (*L. M. D'Albertis*); Sambelang, India (*Mus. di Copenaghen*), Ponape (*Mus. Godeffroy*).

Questa specie nelle tavole della classica opera *Reisen im Archipel der Philippinen* fu indicata per errore sotto il nome di *Onc. ambiguum*, come ne fa avvertiti il sig. Semper medesimo, che con quest' ultimo nome ha distinto un altro mollusco.

204. **Oncidiella Waigiensis** (QUOY et GAIMARD).

Onchidium Waigiense, Quoy et Gaimard, Voy. de l'Astr., Zool. II, p. 429.

Hab. Is. Waigheu, Nuova Guinea (*Quoy e Gaimard*).

Forse questa specie è identica con l' *Onc. Steenstrupii* sopracitato.

205. **Oncidiella**, sp.

Hab. Pulo Faor, Nuova Guinea occidentale (*L. M. D'Albertis*).

Specie particolare, ma rappresentata solamente da un esemplare guasto e non descrivibile. Per lo insieme dei caratteri ricorda tuttavia in modo evidente l' *Onc. Damelii* Semper.

23. Gen. **Peronia**, Blainville, 1824.

206. **Peronia Tongana** (Quoy et Gaimard).

Onchidium tonganum, Quoy et Gaimard, Voy. de l'Astr., Zool. II, p. 210; tav. 15, f. 17-18. — Deshayes, Lamk. An. s. Vert. 2.ª Ed. VII, p. 709. — Semper, Reis. Philipp. III, p. 258; tav. XIX (parte posteriore del corpo); tav. XXII, f. 1, 2, 10 (dettagli anatomici).

Peronia tongana, H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. II, p. 234; tav. LXXXI, f. 3 (metà più piccolo).

Hab. Port Dorey, Nuova Guinea (*Quoy* e *Gaimard*).

Isole degli Amici (*Quoy* e *Gaimard*); Is. Maurizio (*Musei di Vienna e di Kiel*); Is. Bohol, Filippine (*Semper*); Is. Samoa (*Mus. Godeffroy*).

Gli esemplari di questa specie relativamente gigantesca, raccolti dai naturalisti dell'*Astrolabe* alla Nuova Guinea nelle acque basse della baia di Port Dorey, differivano dalla forma tipica per il loro colorito verde d'acqua passante al nero. I naturali del luogo sembra la distinguano col nome di *Anguman*.

207. **Peronia punctata** (Quoy et Gaimard).

Onchidium punctatum, Quoy et Gaimard, Voy. de l'Astr. Zool. II, p. 215; tav. 15, f. 27-28. — Deshayes, Lamk. An. s. Vert. 2.ª Ed. VII, p. 710.

Peronia punctata, H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. II, p. 235. — Chenu, Man. de Conch. I, p. 474, f. 3505.

Hab. Port Dorey, Nuova Guinea (*Quoy* e *Gaimard*).

Forse identico con l'*Onchidium tumidum* Semper.

208. **Peronia ferruginea** (Lesson).

Onchidium ferrugineum, Lesson, Voy. de la Coq. Zool. II, p. 31.

Peronia ferruginea, H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. II, p. 235.

Hab. Port Dorey, Nuova Guinea (*Lesson*).

Il Prof. Semper dà per ignota la provenienza di queste due ultime specie; il Lesson però ed il Quoy dicono chiaramente di averle pescate a Port Dorey nella parte settentrionale della Nuova Guinea.

209. **Peronia papuana** (Semper).

Onchidium papuanum, Semper, Reis. Philipp. III, p. 276; tav. XXI, f. 17 (animale); tav. XXIII, f. 9 (pene).

Hab. Nuova Guinea (*Mus. di Vienna*).

QUADRO di distribuzione geografica degli Oncidiidi Papuani.

NOMI DELLE SPECIE	Nuova Guinea in genere	Dorey	Waigheu	Is. Sorong	Pulo Faor	Is. Aru	Sambelang, India	Ponape	Is. Maurizio	Filippine	Is. degli Amici	Is. Samoa
? Veronicella prismatica, *Tapp. Can.* . .	....	..	..	I								
Oncidiella atra (*Lesson*)	....	I										
» granulosa (*Lesson*).	....	I										
» tabularis, *Tapp. Can.* . . .	....	..	..	..	..	I						
» Steenstrupii *Semper*). . . .	....	..	..	I	..	..	I	I				
» Waigiensis (*Quoy* e *Gaim.*). .	....	..	I									
» sp. indet.	....	..	..	..	I							
Peronia Tongana (*Quoy* e *Gaim.*) . . .	....	I	..	..	..	..	..	..	I	I	I	I
» punctata (*Quoy* e *Gaim.*) . . .	....	I										
» ferruginea (*Lesson*)	....	I										
» papuana (*Semper*)	I											

Sotto Ordine **LIMNOPHILA.**

Fam. Auriculidae, Gray, 1840.

Sotto Fam. **AURICULINAE**, Pfeiffer.

24. Gen. **Auricula**, Lamarck, 1801.

210. **Auricula Auris-Midae** (Linné).

Bulla auris Midae, Linné, Syst. Nat. Ed. X, p. 728; Ed. XII. — Linné, Mus. Ulr. Reg. p. 589.

Voluta auris Midae, Linné, Syst. Nat. Ed. XII, p. 1186. — Schröter, Enleit. I, p. 196. — Gmelin, Syst. Nat. Ed. XIII, p. 3435. — Born, Mus. Caes. Vind. p. 211. — Dillwyn, Cat. p. 499. — Burrow, Elem. of Conch. tav. 15, f. 1. — Wood, Ind. Test. p. 89; tav. 19, f. 1. — Hanley, Ipsa Linn. Conch. p. 211 e 504.

Voluta Auris, Lichtenstein, Cat. p. 40.

Helix auris Midae, Müller, Verm. Hist. II, p. 110.

Auris Midae (bidentata, fusca, clavicula, granulata), Martini, Conch. Cab. II, p. 119; tav. 43, f. 436-438

Bulimus auris Midae, Bruguière, Encycl. méth. Vers, I, p. 110. — Bosc, Hist. Nat. des Coq. IV, p. 110.

Ellobium Midae, Bolten, Mus. Bolt. p. 105; 2.ª Ed. p. 74.

Ellobium ceramense, Bolten, Mus. Bolt. p. 105.

Ellobium tumidum, Bolten, Mus. Bolt. p. 105.

Auricula Midae, Lamarck, Syst. des An. p. 92. — Lamarck, Encycl. méth. planches, tav. 460, f. 6. — De Roissy, Buff. Moll. V, p. 364. — Férussac, Syst. Conch. p. 78. — Lamarck, An. s. Vert. VI, parte 2.ª, p. 137. — Férussac, Prodr. p. 102. — Lesson, Voy. de la Coq. Zool. II, p. 339; tav. 9, f. 1. — Oken, Isis 1834, p. 285; tab. 2, f. 3, 5-8. — Leach, Zool. Misc. I, p. 74, tav. 39. — Quoy et Gaimard, Voy. de l'Astr. Zool. II, p. 156; tav. 14. — Gray in Griffith, An. Kingd. tav. 27, f. 8. — Guérin, Icon. Moll. tav. 7, f. 7. — Deshayes, Lamk. An. s. Vert. 2.ª Ed. VIII, p. 328. — Beck, Ind. p. 102. — Potiez et Michaud, Gal. Moll. Douai, I, p. 204. — Anton, Verz. p. 48. — Küster, Conch. Cab. 2.ª Ed. *Auricula*, p. 12; tav. A, f. 1; tav. 2, f. 1-3. — M. E. Gray, Fig. Moll. Anim. tav. 306, f. 12. — Jay, Cat. Ed. 4.ª, p. 265. — Theobald, Moll. Mus. Calcutta, p. 101. — Sowerby, in Reeve, Conch. Icon. tav. I, f. 1.

Auricula auris Midae, Blainville, Dict. Sc. Nat. Suppl. III, p. 132. — Mörch, Cat. Conch. Yoldi, 1.ª parte, p. 37. — Pfeiffer, Synon. Auric. n. 124. — Pfeiffer, Mon. Auric. I, p. 124; II, p. 94. — Chenu, Man. de Conch. I, p. 475, f. 3509. — Mitchell, Moll. Mus. Madras, p. 53. — Paetel, Cat. p. 90. — Tapparone Canefri, Ann. Mus. civ. di Genova, VI (1874), p. 562; VIII (1876), p. 332. — Tapparone Canefri, Bull. Soc. Zool. de France 1878, p. 272.

Marsyas auris Midae, Oken, Lehrb. II, p. 305.

Geovula Midae, Swainson, Elem. of Conch. p. 344.

Ellobium auris Midae, H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. II, p. 237; tav. LXXXII, f. 1*a*.

Auriculus auris Midae, Pfeiffer, Mon. Pneum. Supl. III, p. 337.

Hab. Port Dorey, Nuova Guinea (*Lesson, Quoy* e *Gaimard, Raffray*); Is. Giobi, Baia del Geelvink (*Beccari*); Wokan, is. Aru (*Beccari*).

Seram, nei pantani d'acqua salmastra (*Rumph*); Singapore (*Z. W. Russell*); Penisola di Malacca (*Mitchell*).

Questa conchiglia, comechè assai variabile nei suoi caratteri secondarî, conserva però sempre un aspetto tutto suo proprio. La scoltura è ora più, ora meno grossolana; il colorito varia dal castano pallido, talora alquanto verdognolo, al bruno carico e quasi nero; il peristoma talvolta appare bianco, talvolta tinto più o meno in bruno rossastro pallido; la spira mostrasi quando più, quando meno elevata; finalmente anche la grandezza non è anch'essa molto uniforme negli esemplari delle diverse località; varia però in limiti ristretti. Gli esemplari raccolti alle isole Giobi ed Aru, sono molto grandi; il maggiore di quelli raccolti nella prima di queste isole, misura 110 millimetri di lunghezza sopra 55 di larghezza, la spira ne è elevata, pallido

il colorito; gli individui delle isole Aru sono tutti di colorito molto più intenso ed hanno spira più breve, ed il maggiore di essi è largo 53 millimetri sopra 108 di altezza.

Tanto il Lesson quanto i sig.[ri] Quoy e Gaimard nei loro viaggi osservarono questa bella e notissima conchiglia, e tutti nella medesima località dove a pochi passi dal mare, celata nel terreno a piè degli alberi, sembra essere assai comune. Il primo a dare la figura dell'animale fu il Lesson che nel descriverlo però fa vedere molta incertezza; infatti egli dice dei tentacoli che sono *rigonfi* all'apice, ma che talora sembrano *acuti*, ed inclina a credere che essi portino gli occhi che non ha potuto scoprire. La minutezza dei dettagli in cui sono entrati i Sig. Quoy e Gaimard e la loro abituale esattezza ci fa credere positivamente più fondate e precise le loro osservazioni. Da queste risulta che l'animale porta a diritta un ben distinto solco genitale di cui non parla Lesson; che i suoi tentacoli sono *acuti*, e che esternamente, nè alla estremità di essi, nè alla loro base, non si scorgono assolutamente occhi. Traccie di questi ultimi si vedrebbero soltanto anatomizzando l'animale, e precisamente sotto la pelle ed alla base interna dei tentacoli, in vicinanza del ganglio superiore che loro manda i filamenti nervosi.

211. **Auricula Auris-Judae** (Linné).

Bulla auris Judae, Linné, Syst. Nat. Ed. X, p. 728. — Linné, Mus. Ulr. Reg. p. 590.

Voluta auris Judae, Linné, Syst. Nat. Ed. XII, p. 1187. — Schröter, Enleit. I, p. 197, tav. 1, f. 9. — Gmelin, Syst. Nat. Ed. XIII, p. 3437. — Dillwyn, Cat. I, p. 500. — Wood, Ind. Test. p. 89; tav. 19, f. 2 (mala). — Hanley, Ipsa Linn. Conch. p. 211 e 504.

Helix auris Judae, Müller, Verm. Hist. II, p. 109.

Bulimus auris Judae, Bruguière, Encycl. méth. Vers, I, p. 344.

Ellobium labrosum, Bolten, Mus. Bolt. p. 105; 2.ª Ed. p. 74.

Ellobium subtile, Bolten, l. c. p. 105.

Auricula reticulata, Schumacher, Nouv. Syst. p. 229.

Auricula Simiae, Férussac, Prodr. p. 102?

Auricula Judae, Lamarck, An. s. Vert. VI, 2.ª parte, p. 137. — Blainville, Dict. Sc. Nat. Malac. tav. 55, f. 1. — Lesson, Voy. de la Coq. Zool. II, p. 339. — Deshayes, Lamk. An. s. Vert. 2 Ed. VIII, p. 324. — Beck, Ind. p. 103. — Potiez et Michaud, Gal. Moll. Douai, I, p. 204. — Anton, Verz. p. 48. — Reeve, Conch. Syst. II, tav. 187, f. 4. — Küster, Conch. Cab. 2.ª Ed. *Auricula,* p. 15; tav. 3, f. 1-2. — Sowerby, Conch.

Man. p. 77, f. 297. — Mörch, Cat. Conch. Kierulf, p. 8. — Jay, Cat. 4.ª Ed. p. 264. — Souleyet, Voy. de la Bon., tav. 29, f. 19-20. — Chenu, Leçon Élem. p. 243, f. 908. — Woodward, Man. Moll. tav. 12, f. 35. — Theobald, Moll. Mus. Calcutta, p. 101. — Schmeltz, Mus. Godeffroy, Cat. V, p. 88. — Sowerby in Reeve, Conch. Icon. tav. III, f. 16 *b*.

Auricula auris Judae, Blainville, Dict. Sc. Nat. III, Suppl. p. 132. — Mörch, Cat. Conch. Yoldi, I, p. 37. — Pfeiffer, Syn. Auric. n. 130. — Pfeiffer, Mon. Auric. I, p. 130; II, p. 99. — Chenu, Man. de Conch. p. 475, f. 3508. — Martens, Malak. Bl. X (1863), p. 136. — W. T. Blanford, Contr. Ind. Malac. VIII, p. 13. — Mitchell, Moll. Mus. Madras, p. 53. — Cox, Exchange list, p. 56. — Paetel, Cat. p. 90. — Tapparone Canefri, Viaggio Magenta, Moll. p. 104. — Morelet, Sér. Conch. IV, p. 270. — Martens, Monatsb. Königl. Akad. d. Wiss. 1877, p. 287. — Brazier, Proc. Linn. Soc. of N. S. Wales II (1878), p. 130.

Auricula polita, var. Tapparone Canefri, Ann. Mus. Civ. di Genova, VI (1874), p. 562.

Var. α). — *Testa periostraco pallidissimo, argute undique granulato-reticulata, spira albescente.*

Auricula Judae, var. Sowerby, in Reeve, Conch. Icon. tav. III, f. 16 *a*.

Var. β). — *Testa minor, magis distincte granulatim reticulata, periostraco fusco-olivaceo* (Pfeiffer).

Voluta auris Midae, Schröter, Flussconch. p. 314; tav. IX, f. 10.
Auricula Judae, Férussac, Prodr. p. 102.
Auricula Judae, var. **densata,** Beck, Ind. p. 103.
Auricula Judae, var. reticulata, Küster, Conch. Cab. 2.ª Ed. *Auricula*, p. 68; tav. 5, f. 1, 2.
Auricula reticulata, Anton, Verz. p. 48.

Var. γ). — *Testa angustior, magis cylindrica, periostraco saepius pallidiore, superficie rustica nec nitida, striis longitudinalibus magis conspicuis, anfractu ultimo irregulariter plus minusve varicoso.*

Auricula auris Judae, Tapparone Canefri, Viaggio Magenta, l. c.

Hab. Wokan, is. Aru, Nuova Guinea (*Beccari*); Waigheu (*Lesson*); Salavatti (*Martens*); Katau (*L. M. D'Albertis*).

Buru (*Lesson*); Timor (*Martens*); Amboina, Molucche (*Martens*); Vizagapatam (*Mitchell*); Manilla (*Frauenfeld*); Penang (*Theobald*); Cocincina (*Morelet*); Giava, Fiume Murera (*Giglioli, De Filippi, Frauenfeld,* var. γ); Australia N. E. (*Cox*); Stretto di Meer Maid, Australia N. O. (*Martens*); Capo York, Australia del Nord e Capo Sidmouth, Australia Nord-Est (*Brazier*).

Questa specie, come in generale tutte quelle di questo gruppo, è oltremodo variabile. Della Nuova Guinea io ne ho veduto tre soli

esemplari, di cui uno sufficientemente tipico, ma colla spira alquanto più elevata e di statura, per la specie, assai grande. Esso infatti misura 64 millimetri di lunghezza benchè abbia l'apice corroso, e 21 millimetri di larghezza. E questo carattere unito ad una maggiore nitidezza della superficie mi aveva indotto a considerare dapprima questa conchiglia come una varietà dell'*Aur. polita*, Pfr. più grande ed allungata, quale appunto fu descritta dal Prof. Issel nei suoi Molluschi Borneensi. Consultando però i tipi del lodato autore mi sono dovuto convincere di essere incorso in un errore, che qui mi affretto a rettificare.

Fra le varietà di questa specie da me superiormente enumerate invero curiosissima si è quella contradistinta con la greca lettera γ, proveniente dall'Isola di Giava. Io ne ho potuti vedere una quindicina di esemplari tutti somigliantissimi fra di loro, tutti contradistinti da analoghi caratteri di colorito, di grandezza, di solidità, di forma e di scoltura. Costante in tutti è la presenza di uno, due ed anche tre rialzi longitudinali a mo' di varici sull'ultimo giro, prodotti dagli avanzi di antichi peristomi. Quest'ultima particolarità non ho mai osservata in individui di altra provenienza e forse potrebbe giustificare la erezione della varietà sopraindicata in ispecie distinta col nome di *Aur. varicosa*.

In alcuni esemplari tipici il labbro esterno è assai meno sinuoso, e la piega parietale superiore non ha sempre la stessa forma; ora è piccola e appena sensibile, ora per contro è grossa tubercolosa, e più presto che di una piega ha l'apparenza di un grosso tubercolo.

212. **Auricula helvacea**, Philippi.

Auricula helvacea, Philippi, mss. (nel Mus. Cuming). — Paetel, Cat. p. 115. — Schmeltz, Mus. Godeffroy, Cat. V, p. 88. — Tapparone Canefri, Bull. Soc. Zool. de France 1878, p. 273.

Ellobium helvaceum, H. and A. Adams, Proc. Zool. Soc. 1854, p. 8.

Auricula stagnalis, var. β, Pfeiffer, Mon. Auric. I, p. 133: II, p. 101.

Auriculus helvaceus, Pfeiffer, Mon. Pneum. Suppl. III, p. 358.

Hab. Port Dorey, Nuova Guinea (*Raffray*).
Malacca (*Cuming*); Queensland (*Schmeltz*).

La figura della monografia delle Auricule della *Conchologia iconica* da me provvisoriamente citata nella memoria sovraindicata, offre tre pieghe alla columella, mentre la specie di Philippi e gli esemplari della Nuova Guinea non ne hanno che due. È sotto questa considerazione che io credo che la *Aur. helvacea* non si possa congiungere colla *Aur. stagnalis*, come aveva fatto il sig. Pfeiffer nelle prime parti della sua Monografia delle *Auricule* viventi. È vero che la forma generàle è somigliante, ma il diverso numero delle pieghe columellari, la varia proporzione della spira e la diversità della patria consigliano a tenerle disgiunte. D'altra parte poi gli animali che le abitano si rassomigliano forse assai meno che le loro conchiglie.



Fig. *f.*
Auricula helvacea. Phil.

Non conoscendo ancora della vera *Aur. helvacea* alcuna figura, ho creduto pregio dell' opera l' offrirne una tratta da un esemplare adulto di provenienza australiana, che per forma e grandezza s' accorda esattamente coll' individuo della Nuova Guinea, e che anzi mi servì come termine di confronto per la sua determinazione.

213. **Auricula semisculpta,** H. et A. Adams.

Ellobium semisculptum, H. and A. Adams, Proc. Zool. Soc. 1854, p. 9. — H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. II, p. 237.

Auricula semisculpta, Pfeiffer, Syn. Auric. n. 139. — Pfeiffer, Mon. Auric. I, p. 136; II, p. 104. — Gassies, Faune Conch. Nouv. Caléd. I, p. 70; tav. III, f. 11 (mediocre). — Brazier, Proc. Linn. Soc. of N. S. Wales II (1878), p. 21. — Schmeltz, Mus. Godeffroy. Cat. V, p. 88. — Sowerby, in Reeve Conch. Icon. tav. II, f. 8.

Auriculus semisculptus, Pfeiffer, Mon. Pneum. Suppl. III, p. 359.

Var. α). — *Testa minor, anfractu ultimo superne et inferne magis distincte subangulato, spira longe breviore.*

Hab. Port Dorey, Nuova Guinea (*Raffray*).

Is. Gambier, Oceano Pacifico (*Cuming*); Yap, Huaheine, Is. della Società (*Schmeltz*); Is. dei Pini, Nuova Caledonia (*Montrouzier, Gassies*); Capo York, Australia Settentrionale (*Brazier*); Prony Bay, Nuova Caledonia (*Brazier*).

Gli esemplari di questa specie recati dalla Nuova Guinea dal sig. Raffray sono pochi e tutti rotolati e raccolti senza l'animale. Confrontati cogli individui della Nuova Caledonia hanno spira in generale alquanto più breve e conchiglia più spessa. La varietà α in cui il primo di questi caratteri è singolarmente spiegato assume in conseguenza un aspetto affatto suo particolare.

La figura di questa specie data nella eccellente opera del sig. Gassies, sopra citata, mi pare meno buona delle altre, o almeno sembrami che essa rappresenti un individuo meno tipico. Infatti in detta figura non si vede traccia delle strie punteggiate della parte superiore dei giri, e la conchiglia pare affatto levigata, ciò che non è. Anche la forma generale diffetta qualche poco e lascia alquanto a desiderare.

214. **Auricula dactylus**, Pfeiffer.

Auricula dactylus, Pfeiffer, Proc. Zool. Soc. 1854, p. 151. — Pfeiffer, Syn. Aur. n. 129. — Pfeiffer, Novit. Conch. I, p. 15; tav. V. f. 15-16. — Pfeiffer, Mon. Auric. I, p. 129; II, p. 98. — Brazier, Proc. Linn. Soc. of N. S. Wales, II, p. 131.
Ellobium dactylus, H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. II, p. 237.
Auriculus dactylus, Pfeiffer, Mon. Pneum. Suppl. III, p. 356.

Hab. Ethel River, Hall Sound, Nuova Guinea (*Brazier*).
Borneo (*Cuming*).

Io non conosco questa specie e la indico soltanto sulla fede del sig. Brazier, naturalista viaggiatore a cui la scienza va debitrice della rettificazione di un gran numero di località più o meno inesattamente attribuite a moltissime specie. Anzi io non sono riuscito neppure a formarmene una esatta idea, poichè le conchiglie avute da varî commercianti con questo nome mal corrispondono alla figura di Pfeiffer. Il fatto è che molta confusione regna ancora nella distinzione delle specie della famiglia delle *Auriculidi,* e che è vivamente a desiderarsi una iconografia che sia veramente al corrente della scienza, a cui corrisponda un testo dettato da un valente naturalista. La bella iconografia del Küster è omai antica e richiederebbe di essere completata; l'iconografia inserta nella *Conchologia iconica* del Reeve è una

vera derisione e non sta per nulla al livello delle altre pella bontà delle figure; oltre a ciò non contiene che l'illustrazione di ben poche specie mal fatta e senza critica, e del valore del testo è meglio tacere.

215. **Auricula Dunkeri**, Pfeiffer.

Auricula Dunkeri, Pfeiffer, Zeit. f. Malak. 1853, p. 125. — Pfeiffer, Mon. Auric. I, p. 138; II, p. 105. — Issel, Moll. Born. p. 59. — Brazier, Proc. Linn. Soc. of N. S. Wales, II, p. 131. — Sowerby, in Reeve, Conch. Icon. tav. II, f. 9?
Ellobium Dunkeri, H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. II, p. 237.
Auriculus Dunkeri, Pfeiffer, Mon. Pneum. Suppl. III, p. 360.

Hab. Katau, Nuova Guinea (*Brazier*).
Borneo (*Pfeiffer*).

La descrizione originale dello Pfeiffer non si accorda interamente colla figura della *Conchologia Iconica*, di cui perciò ho solo dubitativamente citata la figura. Sapendo però che la colossale iconografia del Reeve è quella che serve di base alle determinazioni della maggior parte degli autori inglesi, così reputo che l'*Auricula* della Nuova Guinea si riferisca alla conchiglia descritta dal Sowerby con questo nome e rappresentata nella tavola sopracitata.

Sez. **AURICULASTRA**, Martens.

216. **Auricula subula**, Quoy et Gaimard.

Auricula subula, Quoy et Gaimard, Voy. de l'Astr. Zool. II, p. 171; tav. 13, f. 39, 40. — Deshayes, Lamk. An. s. Vert. 2ª Ed. VIII, p. 334. — Küster, Conch. Cab. 2.ª Ed. *Auricula*, p. 53; tav. 8, f. 9, 10. — Jay, Cat. 4.ª Ed. p. 265. — Adams and Reeve, Voy. of Samarang, p. 55; tav. XIV, f. 15. — Pfeiffer, Syn. Auric. n. 147. — Pfeiffer, Mon. Auric. viv. I, p. 141; II, p. 107. — Gassies, Faune Nouv. Caléd. p. 69. — Paetel, Cat. p. 115. — Jickeli, Afr. Moll. 173. — Pfeiffer, Mon. Pneum. Suppl. III, p. 360. — Sowerby in Reeve, Conch. Icon. tav. II, f. 12 (*mala*).
Pythia subula, Beck, Ind. p. 104.
Ellobium subula, H. and A. Adams, Proc. Zool. Soc. 1854, p. 8. — H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. II, p. 238; tav. LXXXII, f. 1.

Var. A). — *Testa fusiformis, plicis columellaribus tribus, parum distinctis* (Var. β Pfeiffer).

Var. B). — *Testa major, ovato-fusiformis, ventricosula, plicis columellaribus tribus.*

Hab. Is. Key, Nuova Guinea (*Beccari*, esempl. giovani); Port Dorey (*Raffray*, 1 esempl. della var. *A*, e parecchi della varietà *B*).

Nuova Irlanda (*Quoy* e *Gaimard*); Selebes (*A. Adams*); Is. Filippine (*Cuming*).

Gli individui della Nuova Guinea da me osservati appartengono tutti alle due varietà a columella fornita di tre pieghe. Quelli delle isole Key sono tutti ancora giovani ed in essi la terza piega si vede ancora poco distintamente. Di quelli poi raccolti dal sig. Raffray a Port Dorey uno soltanto ha forma snella ed allungata, e spira elevata come nel tipo; gli altri tutti sono più grossi e panciuti e si riferiscono alla varietà *B*. Anzi non nasconderò che ove mi fosse stato dato di poterne studiare un maggior numero d'individui, forse questa ultima varietà avrebbe dovuto essere distinta specificamente.

25. Gen. **Cassidula**, Férussac, 1819.

217. **Cassidula mustelina** (Deshayes).

Auricula mustelina, Deshayes, Encycl. méth. Vers, II, p. 92. — Deshayes, Lamk. An. s. Vert. 2.ª Ed. VIII, p. 336. — Küster, Conch. Cab. 2.ª Ed. *Auricula*, p. 28; tav. 4, f. 3-4. — Gassies, Faune Conch. Nouv. Caléd. I, p. 71: tav. III, f. 10.

Auricula rhodostoma, Hombron et Jacquinot, Voy. au Pôle Sud, Moll tav. 9, f. 1-3. — Rousseau, l. c. V. p. 33.

Cassidulus mustelae, Beck, Ind. p. 105.

Cassidula mustelina, Anton, Verz. p. 48. — H. and A. Adams, Proc. Zool. Soc. 1854, p. 31. — H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. II, p. 238. — Pfeiffer, Syn. Auric. n. 119. — Pfeiffer, Mon. Auric. I, p. 116; II, p. 89. — Cox, Exchange List, p. 34 e 56. — Mitchell, Moll. Mus. Madras, p. 53. — Theobald, Moll. Mus. Calcutta p. 101. — Paetel, Cat. p. 90. — Gassies, l. c. II, p. 120. — Tapparone Canefri, Viaggio della Magenta Zool. p. 106. — Issel, Moll. Born. p. 60. — Tapparone Canefri, Ann. Mus. civ. di Genova, VI (1874), 562. — Pfeiffer, Mon. Pneum. Suppl. III, p. 354.

Cassidula mustelae, Mörch, Cat. Conch. Yoldi, I parte, p. 38.

Var. α). — *Testa major, conspicue zonata, peristomate albo.*

Var. β). — *Testa major, fusca et zonis albescentibus prorsus destituta, peristomate roseo.*

Var. γ). — *Testa unicolor, omnino pallide griseo-caerulescens, peristomate roseo.*

Hab. Nuova Guinea (*Hombron* e *Jacquinot*); Giabu Lengan, Is. Aru (*Beccari;* tipo, var. β e var. γ).

Nuova Zelanda (*Deshayes, Cox, Mitchell*); Jengen, Balade, Nuova Caledonia (*Cox, Magen, Montrouzier, Gassies*); Singapore (*Pfeiffer*); Pulo Penang (*Pfeiffer*); Penang (*Tonnerre*); Sarawak, Borneo (*Doria* e *Beccari*); Giava (*De Filippi* e *Giglioli*, var. α).

Questa specie sembra molto variabile nella colorazione, nella grandezza, e nello spessore. Gli esemplari più grandi da me veduti sono quelli della collezione Beccari nel Civico Museo di Storia Naturale di Genova. Sono in numero di 23; quindici sono perfettamente tipici, sette appartengono alla mia varietà β ed uno finalmente alla varietà γ. Tutti indistintamente hanno il peristoma di un bel rosso vivace che in alcuni volge alquanto al violetto. Ho osservato che nei giovani individui la piega parietale talora manca affatto, e spesso è poco sensibile anche negli adulti; in questi ultimi talora i margini del peristoma sono riuniti e continuati da una forte callosità.

218. **Cassidula angulifera** (Petit).

Auricula angulifera, Petit, Rev. Zool. 1841, p. 101. — Reeve, Conch. Syst. II, pl. 187, f. 5. — Küster, Conch. Cab. 2.ª Ed. *Auricula*, p. 45; tav. 7, f. 1-2. — Menke, Moll. Nov. Holl. p. 8. — Jay, Cat. 4.ª Ed. 1850, p. 264.

Auricula subrepta, Hombron et Jacquinot, Voy. au Pôle Sud, tav. IX, f. 13-15. — Rousseau, l. c., texte, p. 36.

Auricula angulata, Forbes, Voy. of Rattlesnake, App. p. 362.

Cassidula angulifera, Mörch, Cat. Conch. Yoldi, I parte, p. 37. — H. and A. Adams, Proc. Zool. Soc. 1854, p. 31. — H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. II, p. 238. — Pfeiffer, Syn. Auric. n. 122. — Pfeiffer, Mon. Auric. I, p. 119; II, p. 91; III, p. 354. — Chenu, Man. de Conch. I, p. 475, f. 3512. — Cox, Exchange List p. 56. — Paetel, Cat. p. 90. — Tapparone Canefri, Viaggio della Magenta, p. 107. — Schmeltz, Mus. Godeffroy, Cat. V, p. 88. — Brazier, Proc. Linn. Soc. of N. S. Wales, II, p. 130.

Rhodostoma bidentata, Swainson, Proc. Roy. Soc. Tasmania, III (1874), p. 45; tav. 7, f. 5.

Melampus anguliferus, Chenu, Lec. élem. p. 244, f. 913. — Chenu, Encycl. Hist. Nat. Moll. tav. 21, f. 2.

Hab. Katau, Nuova Guinea, 3 esemplari alla spiaggia senza l'animale (*Brazier*).

N. E. Australia (*Cox*); Port Essington (*Mac Gillivray*); Queensland (*Schmeltz*); Capo Sidmouth, ed Is. Fitzroy, N. E. Australia (*Brazier*); Cardwell, Rokingam Bay (*M. Beddone*).

Questa specie non figura fra quelle delle collezioni Beccari e L. M. D'Albertis e fu raccolta dal sig. Brazier sulla parte della

costa che per la sua posizione deve più facilmente avere una fauna analoga a quella del Nord dell'Australia.

219. **Cassidula rugulata** (Hombron et Jacquinot).

Auricula rugulata, Hombron et Jacquinot, Voy. au Pôle Sud, Moll. tav. IX, f. 10-12 (non Forbes). — Rousseau, l. c. texte, p. 35.

Cassidula rugulata, Pfeiffer, Mon. Auric. I, p. 122; II, p. 92. — Pfeiffer, Mon. Pneum. Suppl. III, p. 355. — Tapparone Canefri, Ann. Mus. civ. di Genova, VI (1874), p. 562. — Brazier, Proc. Zool. Soc. of N. S. Wales, II, p. 130.

Hab. Ethel River, Hall Sound, Nuova Guinea (*Brazier*); Katau (*L. M. D'Albertis*); is. Aru (*Hombron* et *Jacquinot*); Wokan e Giabù Lengan, is. Aru (*Beccari*).

Questa bella specie è ancora assai poco conosciuta nelle collezioni, e forse anche vi è talora confusa colla *Cass. rugata* Menke di Australia. Dopo i sig. Hombron e Jacquinot il primo a recarne un certo numero di esemplari (29) in Europa fu il sig. O. Beccari che la coglieva come essi alle Isole Aru. In seguito il sig. Brazier, mio ottimo corrispondente ed il sig. L. M. D'Albertis la raccoglievano nuovamente alla Nuova Guinea e nei luoghi indicati.

Questa è la più grande delle specie del genere *Cassidula;* alcuni esemplari fra quelli da me osservati misurano 36 millimetri di altezza sopra 22 di larghezza; la *Cass. rugata* ha talora questa lunghezza, ma è sempre più stretta e meno panciuta.

I 29 individui raccolti dal sig. O. Beccari sono tutti somigliantissimi fra di loro, e non differiscono gli uni dagli altri che per essere più o meno grandicelli, più o meno rigonfi. Tutti indistintamente hanno la superficie di color cenerino biancastro senza fascia alcuna; solo pochi esemplari alquanto rotolati appaiono in alcuni punti di color bruno pallido, che si fa più carico in vicinanza della sutura sui giri che compongono la spira. La ornamentazione della superficie consiste in fitte strie spirali, somiglianti a quelle della *Cass. mustelina,* con tratto a tratto qualche cordone rilevato in generale assai obliterato; numerose strie irregolari di accrescimento incrociano più o meno sensibilmente le dette strie spirali. Tale sistema di scoltura è otti-

mamente riprodotto dalla bellissima figura del Viaggio al Polo Sud. L'apertura è oblunga ed è circoscritta da un peristoma spesso e solido; le pieghe parietali sono oblique e sottili, e la superiore è assai più marcata nei vecchi esemplari; la piega columellare mostrasi spessa e contorta, e come formata di tre pieghe insieme fuse ed aggregate, forma questa affatto peculiare a questa specie. L'interno della apertura è fosco ed in chiaro sul fondo oscuro si distaccano le pieghe ed il peristoma; questo è più o meno variato di bianco, ranciatello e carnicino, ma posteriormente prima che cominci il color bigio della conchiglia è sempre listato longitudinalmente di bianco.

220. **Cassidula mioxi** (Lesson).

Auricula mioxi, Lesson, Voy. de la Coq., Zool. p. 341.
Melampus mioxi, Beck, Ind. p. 106.
Cassidula mioxi, Pfeiffer, Mon. Auric. I, p. 122; II, p. 93. — Cox, Exchange List, p. 56. — Tapparone Canefri, Bull. Soc. Zool. de France 1878, p. 273.

Hab. Port Dorey, Nuova Guinea (*Raffray*).
Nuova Irlanda (*Lesson, Cox*).

221. **Cassidula crassiuscula,** Mousson.

Cassidula crassiuscula, Mousson, Journ. de Conch. XVII (1869), p. 443; t. 15, f. 1. — Paetel, Moll. Syst. et Cat. p 90. — Paetel, Catal. p. 114. — Schmeltz, Mus. Godeffr. Cat. V, p. 88. — Pfeiffer, Mon. Pneum. Supp. III, p. 353. — Tapparone Canefri, Bull. Soc. Zool. de France 1878, p. 373.
Cassidula nucleus, Gassies, Faune Conch. Nouv. Caléd. p. 71; tav. 3, f. 9.
Auricula (*Cassidula*) **crassiuscula,** Mousson, Journ. de Conch. XVIII (1870), p. 131; XIX (1871), p. 191.

Hab. Port Dorey, Nuova Guinea (*Raffray*).
Upolu (*Gräffe*); Nuova Caledonia (*Montrousier*).

I due esemplari della Nuova Guinea hanno una grande analogia, anzi si attagliano perfettamente colla figura della *Cass. nucleus* Gassies, che, a mio avviso, è identica con la *Cass. crassiuscula* Mousson. Solo il colorito negli individui papuani è uniforme. La vera *Cass. nucleus,* se debbo giudicare dalla figura di Küster e dagli esemplari delle spiaggie eritree, è assai differente.

222. **Cassidula Sowerbyana** (Pfeiffer).

Auricula (*Cassidula*) **Sowerbyana,** Pfeiffer, Zeit. f. Malak. 1853, p. 125.
Cassidula decussata, H. and A. Adams, Proc. Zool. Soc. 1854, p. 32.
Cassidula Sowerbyana, Pfeiffer, Syn. Auric. n. 113. — Pfeiffer, Mon. Auric. I, p. 111; II, p. 85. — H. and A. Adams, Proc. Zool. Soc. 1854, p. 32. — H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. II, p. 238. — Pfeiffer, Mon. Pneum. suppl. III, p. 353. — Sowerby, Reeve, Conch. Icon. tav. IV, f. 29.

Hab. Wokan, is. Aru (*Beccari*).
Singapore (*Pfeiffer*); Moreton Bay, Australia (*H.* e *A. Adams*).

Io non so assolutamente trovare alcuna differenza fra la *Cass. decussata* dei fratelli Adams e questa specie. Indicò tale identità ma solo dubitativamente lo Pfeiffer; io però sono d' avviso che essa debbasi ritenere come un fatto positivo. Ciò ammisero implicitamente anche gli stessi sig.[1] Adams, poichè nel loro *Genera* indicando le specie del genere *Cassidula*, non fanno più parola della *Cass. decussata*, specie descritta da loro medesimi.



Fig. *1*.
Cassidula Sowerbyana Pfr.

Di questa specie non fu ancora data, per quanto io mi sappia, una buona figura; quella della Monografia del genere *Auricula* della Conchiologia iconica è oltre ogni dire mediocre; perciò ho creduto pregio dell' opera il fornirne una più esatta. Confrontando l' esemplare papuano con quelli fornitimi dal sig. Sowerby, trovo che questi sono un poco più rotondi di quello, e che quest' ultimo ha colorito alquanto più pallido.

Sotto Fam. **MELAMPINAE,** H. e A. Adams, 1858.

26. Gen. **Melampus**, Montfort, 1810.

223. **Melampus fasciatus** (Deshayes).

Auricula fasciata, Deshayes, Enc. méth. Vers, II, p. 90. — Deshayes, Lamk. An. s. Vert. 2.ª Ed. VIII, p. 337. — Küster, Conch. Cab. 2.ª Ed. *Auricula,* tav. *A,* f. 2-3. — Mousson, Land u. Süsswas. Moll. v. Jav. p. 46; tav. 5, f. 7. — Jay, Cat. 4.ª Ed. p. 264.

Auricula monile, Quoy et Gaimard, Voy. de l'Astr. Zool. II, p. 166; tav. 13, f. 28-23 (non Lamk.). — Potiez et Michaud, Gal. Moll. Douai, I, p. 202. — Reeve, Conch. Syst. II, tav. 187, f. 8.

Auricula taeniola, Hombron et Jacquinot, Voy. au Pôle Sud, V. p. 37; tav. 9, f. 16-19.

Conovolus fasciatus, Gray, Griff. An. Kingd. tav. 27, f. 13. — Anton, Verz. p. 48. — Guérin, Icon. Règne An. p. 17, tav. 7, f. 8.

Cassidula? monilis, M. E. Gray, Fig. Moll. An. tav. 306, f. 10-11.

Auricula soricina, Hombron et Jacquinot, Voy. au Pôle Sud, tav. 9, f. 23-25.

Auricula sauricina, Rousseau, l. c. texte p. 38.

Melampus fasciatus, Beck, Ind. p. 107, (nella massima parte). — Pfeiffer, Mon. Auric. I. p. 38; II, p. 28 (escl. la var.). — Morelet, Sér. Conch. II, p. 95. — Theobald, Moll. Mus. Calcutta, p. 100. — Tristam? Proc. Zool. Soc. 1861, p. 233 e 405. — Deshayes, Conch. de la Réunion, p. 83. — Mitchell, Moll. Mus. Madras, p. 52. — Cox. Exchange List, p. 54. — Nevill, Proc. Zool. Soc. 1869, p. 66. — Mousson, Journ. de Conch. XVII (1869), p. 348. — Pease, Proc. Zool. Soc. 1871, p. 477. — Martens, und Langkavel, Don. Bismarck. p. 55. — Morelet, Ann. del Mus. Civ. di Genova, III (1872), p. 203. — Paetel, Cat. p. 114. — Schmeltz, Mus. Godeffroy, Cat. V, p. 88. — Morelet, Sér. Conch. IV, p. 271. — Pfeiffer, Mon. Pneum. Suppl. III, p. 310 (escl. la var.). — Liénard, Faune Malac. de Maurice, p. 58. — Tapparone Canefri, Bull. Soc. Zool. de France, 1878, p. 273. — Tapparone Canefri, Ann. Mus. Civ. di Genova, IX (1876-77), p. 289.

Tralia (*Pira*) fasciata, H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. II, p. 244.

Pira fasciata, Frauenfeld, Verhand. Zool. Bot. Gesell. XIX (1869), p. 877.

Var. β). — *Testa majore, angustiore, omnino fuscula.*

Var. γ). — *Testa superne magis dilatata, zonis angustis pallidis in anfractu ultimo praedita.*

Hab. Nuova Guinea (*Quoy* e *Gaimard*); Port Dorey (*Raffray*); Is. Sorong (*L. M. D'Albertis*); Is. Key Bandan (*Beccari*).

Nuova Irlanda (*Quoy* e *Gaimard*); Is. Ruten (*Anton*); Giava (*Zöllinger*); Filippine (*Cuming*); Is. Mayotte, Comore (*Morelet*); Tahiti (*Mitchell*); Saigon, Cocincina (*Morelet*); Upolu (*Schmeltz*); Massaua, Mar Rosso (*Issel* e *Beccari*); Is. Maurizio (*Liénard*); Is. della Riunione (*Maillard*); Ceylan (*Mitchell*); Labuan (*Mitchell*); Nicobar (*Frauenfeld*); Nuova Caledonia (*Montrouzier, Gassies*); Nuove Ebridi (*Cox*); Is. Samoa, Viti ed Ellis (*Gräffe*); Is. della Società (*F. Deppe*); Timor e Molucche (*Martens*); Is. Seychelles (*Nevill*).

224. Melampus zonatus (Mühlfeld).

Voluta flammea var. δ, Gmelin, Syst. Nat. Ed. XIII, p. 3435.

Conovulus zonatus, Mühlfeld, mss. — Anton, Zeit. f. Malak. 1847, p. 171.

Auricula fasciata, var. *Listeri,* Beck, Ind. p. 107.

Auricula fasciata, Küster, Conch. Cab. 2.ª Ed. *Auricula,* p. 33; tav. 5, f. 9-11.

Melampus fasciatus, var. β. Pfeiffer, Mon. Auric. I, p. 38; II, p. 28. — Pfeiffer, Mon. Pneum. Suppl. III, p. 310.

Melampus zonatus, Pease, Proc. Zool. Soc. 1871, p. 477?

Melampus cinctus, id id.

Hab. Is. Key Bandan, Nuova Guinea (*Beccari*).

Is. Filippine (*Beck*): Is. Marchesi? (*Pease*).

225. **Melampus granifer**, Mousson.

Auricula granifera, Mousson, Land u. Süsswass. Moll. v. Jav, p. 46; tav. 5, f. 9; tav. 20, f. 7.

Auricula granosa, Hombron et Jacquinot Voy. au Pôle Sud, Moll. tav. 9, f. 20-22. — Rousseau, id. texte, p. 38.

Melampus (*Tralia*) **granifer**, H. and A. Adams, Proc. Zool. Soc. 1854, p. 12.

Melampus granifer, Pfeiffer, Syn. Auric. n. 36. — Pfeiffer, Mon. Auric. I, p. 42; II, p. 31. — Tapparone Canefri, Bull. Soc. Zool. de France, 1878, p. 273.

Tralia (*Signia*) **granifera**, H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. II, p. 245. — Chenu, Man. de Conch. I, p. 477, f. 3528.

Hab. Port Dorey, Nuova Guinea (*Raffray*).

Baja di Pampang, Giava (*Zöllinger*); Is. Burias, Filippine (*Cuming*); Is. Maurizio (*Robillard*).

Alcuni pochi esemplari di Dorey, sono più pallidi dell' ordinario con una zona trasversale più chiara sul mezzo circa dell' ultimo giro. Gli esemplari dell' Isola Maurizio non sono punto dissimili dagli individui papuani.

226. **Melampus caffer**, (Küster).

Auricula caffra, Küster, Conch. Cab. 2 ed. *Auricula*, p. 36; tav. 5, f. 6-8. — Krauss, Süd Afr. Moll. p. 82. — Jay, Cat. 4 ed. 1850, p. 264.

Melampus çaffer, Pfeiffer, Syn. Auric. n. 34. — Pfeiffer, Mon. Auric. I, p. 40; II, p. 29. — Morelet, Sér. Conch. II, p. 94. — Mitchell, Moll. Mus. Madras, p. 52. — Nevill, Proc. Zool. Soc. 1869, p. 66. — Martens und Langkavel, Don. Bismarck. p. 56; tav. III, f. 11. — Gassies, Faune Conch. Nouv. Caléd. II, p. 115. — Paetel, Cat. p. 114. — Schmeltz, Mus. Godeffroy, Cat. V. p. 88. — Tapparone Canefri, Bull. Soc. Zool. de France 1878, p. 273.

Melampus ater, H. and A. Adams, Proc. Zool. Soc. 1854, p. 10. — H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. II, p. 243.

Var. β). — *Testa minor, tota fusca.*

Melampus ater, Mühlfeld, mss. — Anton, Verz. p. 48. — ? Pease, Proc. Zool. Soc. 1871, p. 477.

Hab. Port Dorey, Nuova Guinea (*Raffray*); Is. Sorong (*L. M. D'Albertis*).

Natal (*Krauss*); Mayotte, Comore (*Morelet*); Mahé, Seychelles (*Nevill*); Kingsmill (*Martens*); Huaheine (*Schmeltz*); Tahiti (*Robillard*); Bohol e Capul, is. Filippine (*Cuming*); Nuova Caledonia (*Gassies, Montrouzier*); is. Ohatora (*Anton* var. β); Ponape, Polinesia (*Pease* var. β ?).

227. Melampus semiplicatus, Pease.

Melampus (*Tralia*) **semiplicatus,** Pease, Proc. Zool. Soc. 1860, p. 146; e 1869, p. 50 (animale).
Melampus semiplicatus, Schmeltz, Mus. Godeffroy, Cat. V, p. 88. — Pease, Proc. Zool. Soc. 1871, p. 477.

Hab. Port Dorey, Nuova Guinea (*Raffray*).
Is. Sandwich (*Pease*); Oahu (*Pease*).

228. Melampus cristatus, Pfeiffer.

Melampus cristatus, Pfeiffer, Proc. Zool. Soc. 1854, p. 122. — Pfeiffer, Syn. Auric. n. 37. — Pfeiffer, Novit. Conch. I, p. 17; tav. V, f. 3-5. — Pfeiffer, Mon. Auric. I, p. 43; II, p. 31. — Cox, Exchange List. p. 33. — H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. II, p. 243. — Gassies, Faune Conch. Nouv. Caléd. I, p. 59; tav. VII, f. 8. — Brazier, Proc. Linn. Soc. of N. S. Wales II (1878), p. 133.

Hab. Port Dorey, Nuova Guinea (*Raffray*).
Is. Filippine (*Cuming*); Woody Bay, Nuova Caledonia (*Cox, Montrouzier, Gassies*); Prony Bay, Nuova Caledonia (*Brazier*); Is. Horne, Australia Nord Est (*Brazier*).

229. Melampus luteus (Quoy et Gaimard).

Auricula lutea, Quoy et Gaimard, Voy. de l'Astr. Zool. II, p. 163; tav. 18, f. 25-27. — Küster, Conch. Cab. 2 ed. *Auricula*, p. 39; tav. 6, f. 1-3. — Deshayes, Lamk. An. s. Vert. 2 ed. VIII, p. 338. — Reeve, Conch. Syst. II, tav. 187, f. 11. — Mousson, Land u. Süsswas. Moll. v. Jav. p. 47, tav. 5. — Jay, Cat. 4 ed. p. 264.
Melampus luteus, Beck, Ind. p. 106. — Mörch, Cat. Conch. Yoldi, p. 38. — H. and A. Adams, Proc. Zool. Soc. 1854, p. 10. — H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. II, p. 243. — Pfeiffer, Syn. Auric. n. 30. — Pfeiffer, Mon. Auric. I, p. 36; II, p. 26. — M. E. Gray, Fig. Moll. An. tav. 306, f. 5. — Deshayes, Moll. de la Réunion, p. 83. — Mitchell, Moll. Mus. Madras, p. 52. — Pease, Proc. Zool. Soc. 1871, p. 447. — Gassies, Faune, Conch. Nouv. Caléd. p. 62. — Mousson, Journ. de Conch. XVII (1869), p. 346; XXI (1873), p. 106. — Martens et Langkavel, Don. Bismarck. p. 55. — Paetel, Cat. p. 114. — Schmeltz, Mus. Godeffroy, Cat. V, p. 88. — Liénard, Conch. de l'île Maurice, p. 99. — Tapparone Canefri, Bull. Soc. Zool. de France (1878), p. 273.

Hab. Port Dorey, Nuova Guinea (*Raffray*); Is. Sorong, (*L. M. D'Albertis*).
Vanikoro e Guam (*Quoy* e *Gaimard*); Nusa Baron, Giava (*Zöllinger*); Is. Lord Hoods (*Cuming*); Tumaco, Columbia? (*Anton*); Nuova Caledonia,

is. Art e Lifu (*Montrouzier, Gassies*); Upolu e Manua (*Mousson*); Is. Ellice (*Mousson*); Is. Kingsmill (*Martens*); Isole del Mar del Sud (*Schmeltz*); Tahiti (*Mitchell*); Is. Chagos (*Liénard*); Is. Borbone (*Maillard*); Is. Ponape (*Pease*).

230. **Melampus avenaceus,** Mousson.

Melampus avenaceus, Mousson, Journ. de Conch. XVIII (1870), p. 134; XIX (1871), p. 21. — Paetel, Cat. p. 114. — Schmeltz, Mus. Godeffroy, Cat. V, p. 88. — Pfeiffer, Mon. Pneum. Suppl. III, p. 304.

Var. β). — *Testa paulo major, ventricosior, anfractubus superis rotundato-angulatis* (Mousson).

Var. γ). — *Testa unicolor, testacea, lineis spiralibus albidis subindistinctis in anfractu ultimo ornata.*

Var. δ). — *Testa omnino fuscula, fascia basali pallide testacea.*

Var. ε). — *Testa pallide cornea, spira fusco-nigra, et fascia angusta intense fusca prope basim praedita.*

Var. ξ). — *Testa omnino fusco-nigra.*

Hab. Is. Key Bandan (*Beccari*).

Ovalau, Is. Fidji (*Mousson*, tipo); Vavao (*Mousson*, var. β); Viti (*Gräffe*).

Otto esemplari di questa specie ho ritrovati fra le conchiglie delle Isole Key, raccolte dal Prof. O. Beccari. Sono molto differenti gli uni dagli altri per la grandezza ed anche per la forma, e sopratutto per la colorazione; costanti però in tutti appaiono i caratteri generali della scoltura della forma e della disposizione delle pieghe e dei denti dell' apertura. Questa specie per quanto io mi sappia non è ancora stata figurata, perciò sarebbe pregio dell' opera il farne disegnare le principali varietà, almeno le più importanti; è una conchiglietta che, io credo, si riconoscerà in seguito molto diffusa in tutte le isole della Polinesia, come molte altre delle sue congeneri. Il Signor Pfeiffer fa osservare che il *M. avenaceus* è molto affine al *M. commodus* Adams ed al *M. Adamsianus* Pfeiffer. Io lo trovo ancora più strettamente collegato colla specie seguente, il *M. nucleolus* Martens, che fu pure ritrovato in identica località.

231. **Melampus nucleolus,** Martens.

Melampus nucleolus, Martens, Monatsb. d. Königl. Akad. d. Wiss. 1865, p. 55. — Pfeiffer, Mon. Pneum. Suppl. III, p. 309.

Hab. Is. Key, Bandan, Nuova Guinea (*Beccari*); Seram, Amboina, Molucche (*Martens*).

Aveva dapprima considerato questa conchiglietta come una varietà della specie precedente, ma avendola spedita in comunicazione al Sig. Martens, questi mi ha fatto conoscere che essa costituiva una specie distinta da lui descritta col nome di *M. nucleolus*. I quattro individui raccolti dal Sig. Beccari sono tutti somigliantissimi fra di loro, ove se ne tolga la grandezza, e il loro colorito è bruno, carico e uniforme. La loro conchiglia è piriforme, liscia e lucente; breve e conica la spira coll'apice acuto. Secondo il maggiore e minor grado di sviluppo i giri di spira sono in numero di 5 e $^1/_2$ o di sei; naturalmente l'ultimo è assai grande, superiormente arrotondato, ristretto gradatamente verso la base che appare segnata di parecchie linee impresse spirali. L'apertura lunga e ristretta ed alquanto versante, ma non dilatata alla base; le pieghe parietali sono in numero di due, poste al basso ed il più spesso la superiore mostrasi più grandicella dell'inferiore; la piega columellare è assai obliqua e sovente il margine columellare è tinto in ranciato. Il margine del labbro esterno è sottile e tagliente fornito di un vario numero di pieghe trasversali bianche, talora di 10, cinque maggiori e cinque alterne minori.

Il Sig. v. Martens nella sua descrizione non fa cenno delle pieghe molto obliterate, ma pur ben distinte degli anfratti superiori della spira; e similmente dice delle pieghe parietali che sono 2 *subaequales;* in tutti gli esemplari da me esaminati la piega inferiore è più piccola e negli individui giovani poco distinta.

27. Gen. **Pythia**, Link, 1807.

(Bolten 1798, senza descrizione).

232. **Pythia chalcostoma** (A. Adams).

Scarabus chalcostomus, A. Adams, Proc. Zool. Soc. 1850, p. 152. — A. Adams, Ann. and Mag. N. H. 2. ser. VIII, p. 70. — Reeve, Conch. Icon. tav. 1, f. 8. — Gassies, Faune Conch. Nouv. Caléd. I, p. 55; tav. III, f. 5 — Cox, Exchange list, p. 32.

Pythia chalcostoma, Pfeiffer, Syn. Auric. n. 85. — Pfeiffer, Mon. Auric. viv. I, p. 87; II, p. 67. — H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. II, p. 240. — Pfeiffer, Mon. Pneum. Suppl. III, p. 341. — Tapparone Canefri, Ann. Mus Civ. di Genova, IX (1876-1877). p. 290. — Tapparone Canefri, Bull. Soc. Zool. de France 1878, p. 274.

Hab. Is. Sorong, Nuova Guinea (*L. M. D'Albertis*); Port Dorey (*Raffray*). Is. Ysabel, Is. Salomone (*D'Orville Cox*); Is. Art e Tuo, Nuova Caledonia (*Magen, Montrouzier, Gassies*).

L' individuo di Sorong ha esattamente i caratteri del tipo, ma è di piccolissime dimensioni.

233. Pythia undata (Lesson).

Scarabus undatus, Lesson, Voy. de la Coq. Zool. II, p. 336; tav. 10, f. 6. — Reeve, Ann. and Mag. N. H. IX, p. 219; tav. 4, f. 4. — Reeve, Conch. Syst. II, tav. 188, f. 4. — Küster, Conch. Cab. 2.ª Ed. *Auricula,* p. 65, tav. 9, f. 8-9. — A. Adams, Proc. Zool. Soc. 1850, p. 149. — A. Adams, Ann. and Mag. N. H. 2. Ser. VIII, p. 68. — Reeve, Conch. Icon. tav. II, f. 17?
Auricula scarabaeus, var. Deshayes, Lamk. An. s. Vert. 2. Ed. VIII, p. 328.
Polydonta abbreviata, Beck, Ind. p. 101?
Scarabus plicatus, var. Jay, Cat. Ed. 4.ª p. 264.
Pythia undata, Pfeiffer, Syn. Auric. n. 87. — Pfeiffer, Mon. Auric. I, p. 90; II, p. 69. — H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. II, p. 240. — Pfeiffer, Mon. Pneum. Suppl. III, p. 342.

Hab. Is. Waigheu, Nuova Guinea (*Lesson*).

234. Pythia scarabaeus (Linné).

Helix scarabaeus, Linné, Syst. Nat. Ed. 10.ª, p. 768; Ed. XII, p. 1241. — Linné, Mus. Ulr. Reg. p. 663. — Born, Mus. Caes. Vind. p. 365. — Schröter, Enleit. II, p. 122. — Chemnitz, Conch. Cab. IX, 2.ª parte, p. 179; tav. 136, f. 1249, 1250 e 1253. — Gmelin, Syst. Nat. Ed. XIII. p. 3613. — Dillwyn, Cat. II, p. 85. — Burrow, Elem. tav. 20, f. 1. — Wood, Ind. Test. p. 154; tav. 32, f. 1. — Hanley, Ipsa Linn. Conch. p. 355.
Helix pythia, Müller, Verm. Hist. II, p. 88.
Pythia helicina, Bolten, Mus. Bolt. p. 105; 2 ed. p. 74. — Mörch, Cat. Conch. Yoldi, I parte, p. 37.
Scarabus imbrium, Montfort, Conch. Syst. II, p. 307. — Férussac, Prodr. p. 101. — Blainville, Dict. d'Hist. Nat. vol. 48, p. 31. Moll. tav. 54, f. 5. — Lesson, Voy. de la Coq. Zool. p. 333; tav. 10, f. 5. — Leach, Zool. Miscell. I, p. 96, tav. 42. — Troschel, in Wiegm. Arch. 1838, I, p. 204; tav. 4, f. 1. — Poitiez et Michaud, Gal. Moll. Douai, I, p. 207. — Sowerby, Conch. Man. f. 299 *. — Reeve, Ann. and Mag. N. H. XI, p. 220; tav. 4, f. 11. — Reeve, Conch. Syst. II, tav. 188, f. 11. — Gray, M. E. Fig. Moll. An. pl. 306, f. 3. — Küster, Conch. Cab. 2 ed. *Auricula,* p. 8; tav. 1, f. 1, 2, 5. — Guérin, Icon. du Régne An. Moll. p. 17; tav. 7, f. 6. — Jay, Cat. 4 ed. p. 263. — Tapparone Canefri, Bull. Soc. Zool. de France 1878, p. 274.
Bulimus scarabaeus, Bruguière, Encycl. méth. Vers, I, p. 340.

Pythia rictans, Schumacher, Essai, ecc. p. 229.
Auricula scarabaeus, Lamarck, An. s. Vert. VI, 2 partie, p. 139. — Deshayes, Lamk. An. s. Vert. 2 ed. VIII, p. 327.
Scarabus Lessonii, Blainville, Dict. d'Hist. Nat. vol. 48, p. 32. — Lesson, Voy. de la Coq. Zool. II, p. 334; tav. 10, f. 4. — Oken, Isis 1833, t. 1, f. 4. — Reeve, Ann. and Mag. N. H. IX, p. 220; tav. 4, f. 5, 8. — Reeve, Conch. Syst. II, tav. 188, f. 5, 8. — Küster, Conch. Cab. 2 ed. *Auricula*, p. 66; tav. 9, f. 11, 12. — A. Adams, Proc. Zool. Soc. 1850, p. 147. — A. Adams, Ann. and Mag. N. H. 2 ser. VIII, p. 67. — Jay, Cat. 4 ed. p. 263. — Chenu, Man. de Conch. I, p. 476, f. 3513.
Scarabus impium, Gray in Griffith, An. Kingd. tav. 27, f. 11?
Polydonta Listeriana, Beck, Ind. p. 102.
Polydonta imbrium, Beck, Ind. p. 102.
Auricula Petiveriana, Deshayes, Lamk. An. s. Vert. 2 ed. VIII, p. 330.
Scarabe austral, Chenu, Lec. élem. p. 244, f. 910, 911. — Lister, Hist. tav. 577, f. 31.
Pythia imbrium, Mörch, Cat. Conch. Yoldi, p. 37.
Pythia scarabaeus, Pfeiffer, Zeit. f. Malak. 1853, p. 127. — Pfeiffer, Mon. Auric. viv. I, p. 82, II, p. 61. — H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. II, p. 239; tav. LXXXII, f. 3 *a*. — Paetel, Moll. Syst. et Cat. p. 90. — Mörch, Journ. de Conch. XX (1872), p. 322. — Paetel, Cat. p. 114. — Pfeiffer, Mon. Pneum. viv. IV, p. 340.
Scarabus scarabaeus, Reeve, Conch. Icon. tav. I, f. 5.

Hab. Port Dorey, Nuova Guinea (*Raffray*); Wokan, is. Aru (*Beccari*); Molucche (*Rumph*); Nuova Irlanda (*Lesson*); Nuove Ebridi (*Lesson*).

Ho accettato la sinonimia dello Pfeiffer con poche modificazioni, perchè mi pare la sola veramente esatta. Le osservazioni assennatissime del Sig. Hanley mi paiono stabilire in modo irrecusabile la identità dello *Scarabus imbrium* Montfort e dell' *Helix scarabaeus* Linné, ed è pertanto a questa conchiglia che vuol essere conservato il nome specifico di Linné.

Gli esemplari papuani sono assai variabili; i giovani sono abbondantemente macchiati di bruno, gli adulti spesso unicolori.

Non devo nascondere che gli esemplari di questa specie avuti dal Sowerby sono alquanto più stretti ed allungati e meglio dei miei si confanno colla figura di Lesson.

235. **Pythia insularis** (Hombron et Jacquinot).

Scarabus insularis, Hombron et Jacquinot, Voy. au Pôle Sud, tav. X, f. 15-17. — Rousseau l. c., texte, p. 40.
Pythia insularis, Pfeiffer, Mon. Auric. I, p. 85; II, p. 65. — Pfeiffer, Mon. Pneum. Suppl. III, p. 341. — Brazier, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, II, p. 128.

Hab. Katau River ed Hall Sound, Nuova Guinea (*Brazier, L. M. D'Albertis*); Giabu Lengan, is. Aru (*Beccari*).

Is. Salomone (*Hombron* e *Jacquinot*).

Questa specie ha molta affinità colla *P. scarabaeus* e forse non ne è che una forma o modificazione speciale.

236. **Pythia variabilis** (Hombron et Jacquinot).

Scarabus variabilis, Hombron et Jacquinot, Voy. au Pôle Sud, tav. 10, f. 4-11. — Rousseau l. c. texte, p. 74.

Pythia variabilis, Pfeiffer, Mon. Auric. I, p. 98; II, p. 74. — Pfeiffer, Mon. Pneum. Suppl. III, p. 343. — Tapparone Canefri, Ann. Mus. civ. di Genova, VI (1874) p. 563.

Hab. Giabù Lengan, Is. Aru (*Beccari*); Is. Aru e Nuova Guinea (*Hombron* e *Jacquinot*); Is. Key (*Beccari*).

Due varietà di *Pythia* ben distinte pel colorito, ma ben significanti per la forma, ho riferito a questa specie. Una terza conchiglietta di colore uniforme, ma con peristoma più versante, si confà molto bene con le figure 7, 8, 9 del *Voyage au Pôle Sud*. Ma la conchiglia dello Jacquinot costituisce essa una specie ben distinta? Contrariamente all'avviso di altri naturalisti io credo di si, poichè avendone osservati parecchi esemplari, trovo che i caratteri sono costanti e che gli esemplari delle singole varietà conservano invariabili i caratteri comuni.

237. **Pythia castanea** (Lesson).

Scarabus castaneus, Lesson, Voy. de la Coq. Zool. II, p. 336; tav. 10, f. 7. — Reeve, Ann. and Mag. N. H. IX, p. 220; tav. 4, f. 10. — Reeve, Conch. Syst. II, tav. 188, f. 10. — Küster, Conch. Cab. 2 ed. *Auricula*, p. 61; tav. 9, f. 1-2. — A. Adams, Proc. Zool. Soc. 1850, p. 150. — A. Adams, Ann. and Mag. N. H. 2 ser. VIII, p. 69. — Jay, Cat. 4 ed. p. 263. — Reeve, Conch. Icon. tav. I, f. 3.

Polydonta castanea, Beck, Ind. p. 101.

Auricula scarabaeus, var. Deshayes, Lamk. An. s. Vert. 2 ed. VIII, p. 69.

Pythia castanea, Mörch, Cat. Conch. Yoldi, p. 37. — Pfeiffer, Syn. Auric. n. 88. — Pfeiffer, Mon. Auric. I, p. 91; II, p. 69. — H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. II, p. 240. — Pfeiffer, Mon. Pneum. Suppl. III, p. 342.

Hab. Is. Waigheu (*Lesson*).
Is. Filippine (*Cuming*).

238. **Pythia imperforata** (A. Adams.)

Scarabus imperforatus, A. Adams, Proc. Zool. Soc. 1850, p. 151. — A. Adams, Ann. and Mag. N. H. 2 ser. VIII, p. 70. — Reeve, Conch. Icon. tav. II, f. 10. — Gassies, Faune Conch. Nouv. Caléd. II, p. 101 (2 ed.). — Issel, Moll. Born. p. 61.

Pythia imperforata, Pfeiffer, Syn. Auric. n. 79. — Pfeiffer, Mon. Auric. viv. I, p. 80; II, p. 60. — H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. II, p. 240. — Frauenfeld, Verhand. Zool. Bot. Gesell. IX, p. 877. — Pfeiffer, Mon. Pneum. Suppl. III, p. 339. — Tapparone Canefri, Ann. Mus. civ. di Genova, IX (1876-1877), p. 290. — Brazier, Proc. Linn. Soc. of N. S. Wales, II, p. 128.

Var. α). — *Testa castanea, concolor.*

Var. β). — *Testa minor, maculis fuscis transversis in fundo pallido zonata.*

Hab. Is. Sorong (*L. M. D'Albertis* var. α ed il tipo); Port Dorey, Nuova Guinea (*Raffray*, il tipo e la var. β); Ethel River (*Brazier*); Katau (*Brazier*).

Borneo (*A. Adams*); Nuova Caledonia, Is. Art (*Montrouzier*).

Delle due varietà sopramenzionate oltremodo interessante è la var. β, la quale a prima vista sembra quasi costituire una specie distinta; e forse l'avrei veramente ritenuta come tale, se ne avessi avuto per le mani un certo numero di esemplari. Il sistema di colorito infatti è talmente singolare, talmente si allontana dalla colorazione abituale degli esemplari tipici, da sembrar quasi che questa chiocciolettta si debba più presto riferire a qualche varietà della *P. undata,* che non alla *P. imperforata;* la forma però è esattamente quella di quest' ultima ed i caratteri generali pel rimanente sono pure quelli di questa specie.

La varietà α è assai meno importante e riflette solo il colorito che è uniforme, cioè castano senza le solite macchie oscure.

239. Pythia pantherina (A. Adams).

Scarabus panthèrinus, A. Adams, Proc. Zool. Soc. 1850, p. 152. — A. Adams, Ann. and Mag. N. H. 2 ser. VIII, p. 70. — Issel, Moll. Born. p. 61.

Scarabus pyramidatus, Küster, Conch. Cab. 2 ed. *Auricula,* p. 62; tav. 9, f. 3, 4 (non Reeve). — Mousson, Land u. Süsswas. Moll. v. Jav. p. 49; tav. 5, f. 10.

Pythia pantherina, Pfeiffer, Syn. Auric. viv. n. 92. — Pfeiffer, Mon. Auric. viv. I, p. 94; II, p. 72. — H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. II, p. 240. — Theobald, Mus. As. Soc. of Bengal, p. 101. — Paetel, Moll. Syst. et Cat. p. 90. — Paetel, Catal. p. 114.

Hab. Mansinam, Nuova Guinea (*L. M. D'Albertis*).

Filippine (*Cuming*); Selebes (*Cuming*); Uvea (Coll. *Paetel*); Giava (*Mousson*); Sarawak, Borneo (*Doria* e *Beccari*).

L' unico esemplare di Mansinam si confà appuntino colla figura del *Conchylien Cabinet*, ma il suo colorito è assai più pallido. Conviene però dire che l' individuo non è freschissimo.

240. **Pythia chrysostoma**, TAPPARONE CANEFRI.

(*Tav.* I, *f.* 25-27).

P. *testa ovata, umbilicata, crassa, parum compressa, per longitudinem malleata et striata, ad suturam rude plicata, luteo-cornea hinc illic fusculo variegata, varicibus parum distinctis, immaculatis, spira mediocri, apice acuto. Anfractus* 10, *supremi planiusculi; ultimus subinflatus,* $^3/_4$ *totius longitudinis aequans, antice modice descendens, superne subangulatus. Apertura verticalis* $^2/_3$ *longitudinis totius subaequans; dentes parietales duo, luteoli, superior crassus subquadrangularis, alter patens, oblique intrans, extus basi duplicatus; plica columellaris lata, oblique adscendens. Peristoma incrassatum, aureo-flavum, expansiusculum, margine dextero regulariter arcuato et intus callo crassiusculo, callositate columellari adnato et irregulariter dentato, praedito.*

Diam. maj. 20, min. 16; alt. 33 mill.

Hab. Katau, Costa meridionale della Nuova Guinea (*L M. D'Albertis*, un unico individuo adulto e freschissimo).

Conchiglia ovale, solida, poco compressa e fornita di un ombellico abbastanza grande alla base. La sua superficie è percorsa da sottili strie e da irregolari depressioni nel senso della lunghezza e presso la sutura dopo un piccolo margine offre un gran numero di grosse pieghe, anche sufficientemente allungate. Le varici, non offrendo macchie colorate ed avendo la tinta medesima della conchiglia, si distinguono poco; la spira è mediocre ed ha l' apice acuto. Io sono riuscito a contare 10 giri di spira di cui i superiori al solito sono piccoli e piuttosto piatti, mentre l' ultimo è grandissimo, alquanto panciuto ed eguaglia in lunghezza i tre quarti della lunghezza totale della conchiglia; esso ripiegasi leggermente sul davanti e superiormente offre le traccie di una carena trasversale. Alta quanto i due terzi del guscio

intero è l'apertura e ha direzione verticale. Due sono i denti parietali; il superiore spesso e grande è di forma quadrangolare, l'altro esteso, grosso, con un denticello supplementare alla sua base esterna, si addentra obliquamente nella apertura. La piega o lamina columellare è larga e ascende con direzione obliqua. Spesso e di un bel giallo dorato è il peristoma che si ripiega mediocremente all'infuori; esso ha il margine destro regolarmente arcuato ed offre all'interno un rilievo calloso che si fonde colla callosità columellare e che porta tre denti principali e parecchi altri minori.

Questa bellissima e caratteristica specie di *Pythia* non ha vera affinità con nessuna delle specie fin qui descritte. Basterà il colorito della sua apertura a farla distinguere a colpo d'occhio da qualsiasi altra delle congeneri.

241. **Pythia obesula,** Tapparone Canefri.

(*Tav.* I, *f.* 28, 29, 30).

P. testa imperforata, tenuicula, obesa, obsolete per longitudinem striata, ad suturam subplicata, albido-cornea perparce fusculo maculata, varicibus parvis post limbum nigrescentem lacteo notatis, spira abbreviata, apice fuscescente, acuto. Anfractus 11, *supremi planiusculi, ultimus subinflatus,* $^3/_4$ *totius longitudinis aequans, antice modice descendens, superne subangulatus. Apertura verticalis, angusta; dentes parietales* 2 *albidi; superior mediocris, trigonus; alter magnus patens, oblique intrans, extus minime duplicatus. Plica columellaris, lata, oblique adscendens, tenuicula. Peristoma haud incrassatum, pallidum, expansiusculum, margine dextero regulariter arcuato, intus callo crassiusculo, callositate columellari adnato et tridentato, praedito.*

Diam. maj. 13 $^1/_2$, min. 10; alt. 18 mill.

Hab. Is. Key, Nuova Guinea (*Beccari*).

La forma piuttosto globosa distingue facilmente questa conchiglia dalle specie affini; ha pure di particolare la sottigliezza relativa, tuttochè si tratti di esemplare completamente sviluppato.

Questa *Pythia* è di forma piuttosto globosa e priva affatto di fessura ombellicale; ha la superficie percorsa da strie longitudinali rade, interrotte e come scancellate, che in vicinanza della sutura prendono aspetto di pieghe. Il colorito è corneo-bianchiccio con poche e rade macchie brune, che verso la base hanno quasi aspetto di linee trasversali interrotte; le varici, dietro un lembo quasi nero, offrono tutte la consueta macchia bianco-lattea. Breve mostrasi relativamente la spira, e diviene bruna verso l' apice che è acuto. Di giri di spira se ne contano 11, e quelli della spira come nelle specie congeneri sono piani; l' ultimo per contro è convesso e rigonfio, e nella parte superiore si vede leggermente angoloso; la sua lunghezza è tre volte quella della spira. L'apertura è verticale e strettuccia. Hannovi due denti parietali di color bianco; il superiore trigono, piccolo, allungato; l' altro grande, sporgente all' infuori e non diviso in due; esso obliquamente s' interna nell' apertura. Larga obliqua e sottile è la piega columellare. Il peristoma è piuttosto sottile, pallido e alquanto versante; il suo margine destro è regolarmente arcuato e va fornito all' interno di una callosità bianca, da cui sporgono tre piccoli denti; questa si collega insensibilmente colla piega columellare.

La sua maggiore affinità questa conchiglia, secondo il mio modo di vedere, la presenta con *P.* la *pantherina,* sopratutto nei caratteri dell' apertura; però la brevità della spira, l' obesità dell' ultimo giro, lo sviluppo differente delle pieghe aperturali la separano abbondantemente.

242. **Pythia,** sp.

Hab. Katau, Costa meridionale della Nuova Guinea.

Questa specie fu raccolta in 7 o 8 esemplari; alcuni sono assai giovani, altri di medio sviluppo, uno solo adulto, anzi vecchio e alquanto logoro all' apice. Gli esemplari mezzani sono intermedi e per la grandezza e per la forma fra la *P.* (*Scarabus*) *undata* Reeve e la *P. Borneensis* Reeve. L' esemplare adulto però si allontana da entrambi troppo, perchè io possa riferirlo

anche a titolo di varietà ad una di esse specie; preferisco perciò indicarlo senza nome finchè ulteriori indagini mi pongano in grado di determinare con esattezza anche questa forma della fauna papuana.

28. Gen. **Laimodonta**, Nuttal.

243. **Laimodonta conica**, Pease.

Laimodonta conica, H. Pease, Proc. Zool. Soc. 1862, p. 242. — H. Pease, Amer. Journ. Conch. IV (1868), p. 101; tav. XII, f. 15. — Schmeltz, Mus. Godeffroy, Cat. V, p. 87.

Laimodonta Anaaensis, Mousson, Journ. de Conch. XVII (1869), p. 63; tav. 5, f. 1?

Plecotrema Anaaensis, Paetel, Cat. p. 114?

Laemodonta conica, Martens und Langkavel Don. Bismarck. p. 57; tav. 3, f. 13.

Laemodonta Bronni, var. Jickeli, Afr. Moll. p. 178; tav. 7, f. 3.

Melampus conicus, Pfeiffer, Mon. Pneum. Suppl. III, p. 319.

Var. *conicoides*). — *Testa maiuscula et magis elongata, plicis duabus in labro externo intus ornata.*

Hab. Pulo Faor, Nuova Guinea (*L. M. D'Albertis*); Wokan, is. Aru (*Beccari*).

Is. Paumotu (*Martens* e *Langkavel*); Isole centrali del Pacifico (*Pease*).

Gli esemplari della varietà provengono tutti dalle isole Aru; la colorazione e la scoltura della superficie non sembranmi sensibilmente differire da quelle del tipo. La forma è invece più stretta ed allungata e sul labbro esterno nell' interno dell' apertura si scorge una seconda costa spirale, laddove nel tipo havvene una soltanto. Ad onta di ciò la somiglianza di queste due minute conchigliette è tanta che non credo si possano ragionevolmente separare.

QUADRO

della distribuzione geografica delle specie papuane

della Fam. AURICULIDAE.

NOMI DELLE SPECIE	NUOVA GUINEA									MOLUCCHE					
	Is. Giobi	Dorey	Is. Sorong	Is. Waigheu	Salavatti	Is. Key	Is. Aru	Hall Sound	Katau	Amboina	Seram	Buru	Timor	Selebes	Australia
Auricula Auris-Midae (*L.*)	I	I	..	..	..	..	I	..	..	..	I	..	..	..	..
» Auris-Judaé (*L.*)	..	..	..	I	I	..	I	..	I	I	..	I	I	..	I
» helvacea, *Phil.*	..	I	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	I
» semisculpta, *A. Ad.*	..	I	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	I
» dactylus, *Pfr.*	..	..	..	..	..	..	..	I	..	..	..	..	..	..	..
» Dunkeri, *Pfr.*	..	..	..	..	..	..	..	..	I	..	..	..	..	..	..
» (*Auriculastra*) subula, *Q. e G.*	..	I	..	..	..	I	..	..	..	..	..	..	..	I	..
Cassidula mustelina (*Desh.*)	..	..	..	..	..	..	I	..	..	..	..	..	..	..	..
» angulifera (*Petit*).	..	..	..	..	..	..	..	..	I	..	..	..	..	..	I
» rugulata (*H. e J.*)	..	..	..	..	..	..	I	I	I						
» Mioxi (*Less.*)	..	I	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
» crassiuscula, *Mouss.*	..	I	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
» Sowerbyana (*Pfr.*)	..	..	..	..	..	..	I	..	..	..	..	..	..	..	I
Melampus fasciatus (*Desh.*)	..	I	..	I	..	I	..	..	..	I	..	..	I	..	..
» zonatus (*Mühlf.*)	..	..	..	..	..	I	..	..	..	..	..	..	..	..	..
» granifer, *Mouss.*	..	I	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
» Caffer (*Küster*)	..	I	I	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
» semiplicatus, *Pease*	..	I	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
» cristatus, *Pfr.*	..	I	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
» luteus (*Q. e G.*)	..	I	I	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
» avenaceus, *Mouss.*	..	..	..	..	..	I	..	..	..	..	..	..	..	..	..
» nucleolus, *Martens*	..	..	..	..	..	I	..	..	..	I	I				
Pythia chalcostoma (*A. Ad.*)	..	I	I	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
» variabilis (*H. e J.*)	..	..	..	..	..	I	I								
» castanea (*Less.*)	..	..	..	I	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
» undata (*Less.*)	..	..	..	I											
» imperforata (*A. Ad.*)	..	I	I	..	..	..	..	I	I	..	..	..	..	..	..
» insularis (*H. e J.*)	..	..	I	..	..	..	I	..	I	..	..	..	..	..	..
» scarabaeus (*L.*)	..	I	..	..	..	..	I								
» pantherina (*A. Ad.*).	..	I	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	I	..
» obesula, *Tapp. Can.*	..	..	..	..	I										
» chrysostoma, *Tapp. Can.*	..	..	..	..	..	..	..	..	I						
» sp.	..	..	..	..	..	..	..	..	I						
Laimodonta conica, *Pease*	..	..	I	..	..	..	I	..	..	..	..	..	..	..	..

Nuova Zelanda	Nuova Irlanda	Is. Salomone	Nuove Ebridi	Nuova Caledonia	Is. Ellice	Is. Samoa	Is. Paumotu	Upolu	Tähiti	Is. Kingsmill	Is. Ruten	Is. Ponape	Is. Sandwich	Wanikoro	Huaeine	Is. Fidji	Is. Gambier	Is. Filippine	Borneo	Giava	Penisola di Malacca	Ceylan	Indie inglesi	Mascarene	Is. Seychelles	Comore	Port Natal	Spiaggie di Massaua	Is. Guam	Cocincina
..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1									
..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1									
..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	1													
..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1											
..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1											
..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1												
1	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	1	1									
..	1																													
..	..	..	..	1	..	..	..	1																						
..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1									
..	1	..	1	1	1	..	..	1	1	..	1	..	..	..	..	..	..	1	..	1	..	1	1	1	1	1	..	1		
..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1												
..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	1	..	..	..	..	1					
..	..	..	..	1	..	..	..	..	1	1	..	1	..	..	1	..	..	1	..	..	..	..	..	..	1	1	1			
..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1																	
..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1												
..	..	..	..	1	..	..	1	1	1	1	..	1	..	1	..	..	..	..	..	1	..	..	..	1	..	..	..	..	1	
..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1														
..	..	1	..	1																										
..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1												
..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1											
..	..	1																												
..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	1	1									
..	..	..	..	..	..	..	1																							

Fam. Limnaeidae.

Sotto Fam. **LIMNAEINAE**, H. e A. ADAMS, 1858.

29. Gen. **Limnaea**, LAMARCK, 1799.

244. **Limnaea Lessoni**, DESHAYES.

Limnaea Lessoni, Deshayes, Magas. de Conch. 2 livr. tav. 16. — Deshayes, Encycl. méth. Vers, II, p. 358. — Lesson, Voy. de la Coq. Zool. II, p. 330; tav. XV, f. 1. — Lesson, Centur. Zool. p. 120; tav. XLIV. — Deshayes, Lamk. An. s. Vert. 2 ed. VIII; p. 417. — Küster, Conch. Cab. *Limnaeus*, p. 29; tav. 5, f. 16-17.

Limnaea perlevis, Conrad, Proc. Acad. N. S. Philad. 1850, V, p. 11.

Amphipeplea Strangei, Pfeiffer, Malak. Blatt. 1854, p. 64. — Pfeiffer, Novit. Conch. I, p. 6; tav. II, f. 5-6.

Limnaea Strangei, Pfeiffer, Conch. Cab. p. 60. — Sowerby, Reeve, Conch. Icon. f. 40.

Limnaea globosa, Sowerby, in Reeve, Conch. II, f. 81.

Limnaea (*Neritostoma*) **Lessoni**, H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. II, p. 234. Chenu, Man. de Conch. I, p. 480, f. 3542. (*Neristoma* err.).

Amphipeplea perlevis, Conrad. Amer. Journ. Conch. II, 1866, p. 80: tav. 1, f. 5.

Limnaea (*Amphipeplea?*) **Lessoni**, Smith, Linn. Soc. Journ. Zool. XVI (1882), p. 271.

Hab. Laghetto Dulan, is. Key (*Beccari*, senza l'animale, nella melma 9 esemplari).

Nuova Olanda (*Deshayes*); Fiume Macquarie (*Lesson*); Fiumi Salamanca e Balonne, Nuova Galles del Sud; (*Conrad*); Moreton Bay, Queensland (*Pfeiffer*); Queensland e Nuova Galles del Sud (*Brazier*).

Questa specie è molto polimorfa ond'è che io non posso a meno di associarmi pienamente alle vedute del sig. Ed. A. Smith del Museo Britannico che vi unisce come sinonimi le *L. perlevis* Conrad, e *Strangei* Pfr. Però quanto alla *L. Melbournensis* Pfr., se almeno me ne riferisco alle figure delle *Novitates Conchologicae*, la differenza mi pare troppo grande per poterla congiungere alla *L. Lessoni*.

Gli esemplari delle isole Key da me esaminati sono disgraziatamente tutti in pessimo stato. Appartengono a tre distinte forme, le quali tuttavia non sono evidentissimamente che modificazione di un medesimo tipo. In uno di essi la spira è così breve, che preso isolatamente parrebbe costituire una specie ben diversa.

30. Gen. **Physa**, Draparnaud, 1801.

245. **Physa moluccensis**, Lesson.

Physa Moluccensis, Lesson, Voy. de la Coq. Zool. II, p. 332. — H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. II, p. 257.

Hab. Laghetto Dulan, is. Key (*Beccari*).
Amboina e Molucche (*Lesson*).

Questa specie è probabilmente diffusa tanto nella Papuasia, quanto nelle Molucche. Essa ha veramente moltissima affinità colla *Ph. Novae Hollandiae* Lesson, l. c. tav. XVI, f. 5. Tuttavia le sue dimensioni sono molto minori; l'esemplare delle is. Key misura 15 millimetri di lunghezza e tre di larghezza. Disgraziatamente essendo stato pescato privo dell'animale ed alquanto logoro, mi riesce impossibile il darne, come sarebbe stato mio desiderio, una veramente conscienziosa figura.

Sez. **PHYSASTRA**, Tapparone Canefri.

Testa limnaeformis, sinistrorsa, pro genere solidiuscula atque epidermide rudi, facile decidua induta.

Conchiglia con forma di *Limnaea* ma sinistra, più spessa del comune avuto riguardo al genere, a superficie non lucente, ma invece coperta di una epidermide grossolana che facilmente si distacca coll'essicamento.

I caratteri che furono da me qui sopra indicati forse, meglio che una semplice sezione, consiglierebbero la istituzione di un genere. Però conoscendo di questo mollusco unicamente il guscio e non l'animale, ho preferito di collocarlo ancora nell'antico genere *Physa,* del quale possiede i principali caratteri. Nondimeno è innegabile che la presenza di un' epidermide decidua e grossolana è una proprietà curiosa in un mollusco d'acqua dolce; ma forse ove si conoscessero allo stato di freschezza tutte le Physa dell'Australia e della Polinesia si vedrebbe che alcune altre specie ne vanno egualmente dotate.

246. **Physa vestita,** TAPPARONE CANEFRI.

(*Tav.* I, *f.* 20-21).

Ph. testa oblongo-turrita, cornea, strigis corneo-fuscis per longitudinem distanter et irregulariter ornata, epidermide pallida, rudi, facile decidua induta; spira turrita, apice fusculo, acuto. Anfractus 7, pluno convexi, longitudinaliter striati, sutura impressa, fuscaque sejuncti; ultimus magnus, subinflatus, convexiusculus. Apertura auriformis, intus saepe vivide margaritacea, superne acuta, inferne rotundata, labro externo sinuato, tenui, acuto; columella basi valide plicata.

Lat. 10; alt. 23 mill.; apertura lat. 7; alt. 12 mill.

Var. α). — *Testa magis ovata, spira tumidiuscula.*

Hab. Laghetto presso Tual, Grande Key (*Beccari*, 31 esemplari).

Questa curiosa conchiglia si allontana dalle congeneri non solo per la singolare epidermide che la ricopre, ma eziandio per la sua forma allungata che si avvicina assaissimo a quella di alcune Limnee. Ramollendo per mezzo della potassa caustica gli avanzi dell' animale che si trovavano essicati nell' interno di un esemplare sperava potermi fare un concetto almeno superficiale dell' animale, ma i miei tentativi non furono coronati da esito felice. Il guscio ha colorito giallognolo, rilevato da tratti più o meno larghi di tinta più carica. Foschi con tendenza al bruno violaceo sono l' apice e la sutura. La superficie è tutta segnata di strie longitudinali, le quali sottili sui giri della spira, si fanno rudi e rugose sull' ultimo che proporzionatamente è assai grande. La spira ha forma turricolata, e termina in un apice svelto ed acuto. Di anfratti se ne contano sette e sono assai poco convessi, tranne l' ultimo che da se costituisce la maggior parte della conchiglia; la sutura che li divide è ben impressa e distinta. L' apertura piriforme appare assai acuta superiormente e rotonda alla base; il suo labbro esterno è sinuoso; superiormente compresso col margine sottile e tagliente; la columella alla base fa vedere una piega bianca e ben sentita che spiralmente si

sprofonda nell' apertura; questa nel suo interno offre spesso riflessi di vivace iridescenza.

La varietà ha spira meno svelta e forma più tumida, ma pel rimanente in nulla differisce dal tipo col quale vive frammista.

Per la forma generale questa specie ricorda alquanto la *Ph. pyramidata* Sow., e le specie affini, almeno a giudicarne dalla bella figura che ne fornisce il sig. Ed. Smith nella tav. VI, f. 17 del Linn. Soc. Journ. Vol. XVI, 1882.

Sez. **AMERIA**, H. ADAMS.

247. **Physa carinata**, H. ADAMS.

Physa (*Ameria*) **carinata**, H. Adams, Proc. Zool. Soc. 1861, p. 143. — Smith, Linn. Soc. Journ. Zool. XVI (1882), p. 292.
Physa carinata, Reeve, Conch. Icon. tav. III, f. 8.

Hab. Laghetto Dulan, isole Key, Nuova Guinea (*Beccari*).
Boyne River, Australia (*H. Adams*).

Di questa interessantissima specie, ancora assai poco nota, due esemplari soltanto affatto calcinati si veggono fra le collezioni papuane del Civico Museo di Storia Naturale di Genova, e furono raccolti senza l'animale nel fango sulle rive del laghetto indicato.

248. **Physa Reevei**, A. ADAMS e ANGAS.

Physa (*Ameria*) **Reevei**, H. Adams and Angas, Proc. Zool. Soc. 1863, p. 417. — Smith, Linn. Soc. Journ. Zool. XVI (1882), p. 293.
Physa Reevei, Reeve, Conch. Icon. tav. VI, f. 40.

Hab. Laghetto Dulan, isole Key, Nuova Guinea (*Beccari*).
Arnheim's Land, N. W. Australia (*F. G. Waterhouse*).

Raccolta insieme alla precedente e nel medesimo stato. Le due specie sono affinissime fra di loro o probabilmente allorchè se ne conoscerà un grande numero di esemplari dovranno essere congiunte in una sola. La figura della *Conchologia iconica* rappresenta individui più allungati e più stretti; probabilmente esemplari non adulti.

Sotto Fam. **PLANORBINAE**, H. e A. ADAMS, 1858.

31. Gen. **Planorbis**, GUETTARD, 1756.

Sez. **SPIRORBIS**, SWAINSON.

249. **Planorbis turbinellus**, TAPPARONE CANEFRI.

(*Tav.* I, *f.* 22-24).

Pl. testa minuta, compresso-discoidea, carinata, nitidula, superne subconcava, inferne concava. Anfractus 5 *convexiusculi, rugoso-striati, et sutura profunda divisi; ultimus majusculus, convexior, infra medium carinatus, carina parum acuta. Apertura perobliqua, satis ampla, ovato-sublunata.*

Diam. maj. 5 1/2; min. 4 1/2; alt. 1 millim.

Hab. Wokan, is. Aru (*Beccari,* fra i detriti in riva alle acque).

Questa conchiglietta ha forma discoidea e compressa ed è concava da ambe le parti: ma mentre poca è la concavità della parte superiore, grande è per contro quella della parte opposta. La superficie è piuttosto lucida ed è con poca regolarità segnata di strie rugose. Vi si possono contare cinque giri di spira tutti convessi e divisi da una sutura profonda. L' ultimo appare abbastanza grande e più convesso degli altri, ed inferiormente alla sua metà va fornito di una carena non troppo acuta. L' apertura è assai obliqua ed ha forma trasversalmente ovale, alquanto lunare per la sporgenza interna dell' ultimo giro.

Questa piccola specie ha molta affinità col *Pl. Gruneri* Dkr., dal quale differisce per essere alquanto più compresso, per avere i giri più regolarmente crescenti; l' ultimo specialmente appare un poco più ripiegato verso il basso presso l' apertura, e sopratutto è distintamente carenato alla periferia, come il *Pl. depressus* Shuttleworth ed il *Pl. siratensis* Hutton, dai quali si distinguerà a colpo d' occhio pel diverso numero di giri di spira e per la diversa statura.

32. Gen. **Segmentina**, Fleming, 1817.

250. **Segmentina calathus** (Benson).

Planorbis calathus, Benson, An. Nat. Hist. ser. 2, vol. 5 (1850), p. 349. — Theobald, Moll. As. Soc. of Bengal, p. 99. — Hanley and Theobald, Conch. indica, p. 18; tav. XXXIX, f. 1, 2, 3.

Segmentina calathus, H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. vol. II, p. 264.

Hab. Wokan, Is. Aru (*Beccari*).

Moradabad, pianure dell'India (*Theobald*); Kattiawar, Cashmire (*Hanley* e *Theobald*); Ceylan (*Hanley* e *Theobald*).

Nei due esemplari papuani raccolti dal sig. O. Beccari l'ombellico è alquanto più aperto di ciò che si vede nella figura della *Conchologia indica.*

Ordine II. OPERCULATA, Wiegmann, 1832.

Sotto Ordine ECTOPHTHALMA, Pfeiffer, 1852.

Fam. Cyclophoridae, Gray, 1847.

Sotto Fam. CYCLOTINAE, H. e A. Adams, 1858.

33. Gen. **Cyclotus**, Guilding, 1840.

251. **Cyclotus guttatus** (Pfeiffer).

Cyclostoma guttatum, Pfeiffer, Proc. Zool. Soc. 1851, p. 251. — Chemnitz, Conch. Cab. 2 ed. *Cyclostoma,* p. 333; tav. 43, f. 15-16.

Cyclophorus? guttatus, Pfeiffer, Conspect. p. 55. — Pfeiffer, Mon. Pneum. I, p. 91; II, p 56; III, p. 67; IV p. 110. — Reeve, Conch. Icon. tav. XVII, f. 80.

Cyclotus subflammulatus, Pfeiffer, Proc. Zool. Soc. 1861, p. 28. — Reeve, Conch. Icon. tav. VIII, f. 43. — Pfeiffer, Mon. Pneum. III, p. 31; IV, p. 38. — Pfeiffer, Novit. Conch. IV, p. 124; tav. CXXVIII, f. 8. — Paetel, Syst. et Cat. p. 92. — Paetel, Cat. p. 118.

Cyclotus obesus, Martens, Malak. Bl. X (1861), p. 28.

Cyclotus guttatus, Wallace, Proc. Zool. Soc. 1865, p. 412. — Martens, Ostas. Zool. II, p. 119; tav. I, f. 7-7*b*. — Martens, Malak. Bl. XX (1873), p. 158. — Tapparone Canefri, Ann. Mus. civ. di Genova VI (1874), p. 563.

Hab. Is. Aru, Nuova Guinea (*Wallace*); Wokan e Giabù Lengan, is. Aru (*Beccari*).

Ternate, Tidore, Moti, Kajoa, Klein-Tawalli e Batchian, Molucche (*Martens*); Batchian (*Wallace*); Selebes (*Pfeiffer*).

Questa specie pare comune nelle Isole Aru, poichè il sig. Beccari ve ne raccolse meglio di 20 esemplari. Alcuni pochi diffettano di fascia alla base, ma nella maggior parte ne appare almeno una traccia; il colorito è più uniforme, ma ora mostrasi assai carico ora molto sbiadito e biancastro; la maggior parte hanno le dimensioni che offre la figura del sig. Martens, ma alcuni pochi benchè perfetti sono fino di un terzo più piccoli, altri d'un quarto più grandi. Nessuno però offre le dimensioni che presenta l'esemplare rappresentato nelle tavole delle *Novitates Conchologicae.*

Questa conchiglia ha evidentemente una grande somiglianza col *Cycl. hebraicus* di Lesson. Anzi, se la citata figura del *Cycl. guttatus* di Reeve è esatta, nasce un dubbio assai fondato che la *Valvata hebraica* Lesson, il *Cyclostoma Papua* Quoy e Gaimard, il *Cyclophorus guttatus* Pfeiffer, il *Cyclotus subflammulatus* Pfeiffer e finalmente il *Cyclotus obesus* Martens non siano che nomi diversi applicati ad una stessa conchiglia, o ad alcune sue varietà.

La forma priva di fascia alla base (*Reeve* Conch. Icon. f. 8 (*Cyclotus*), e f. 80 (*Cyclophorus*) risponderebbe alle descrizioni di Quoy e Gaimard e di Lesson di cui le forme fasciate non sarebbero altro che varietà.

Tale opinione però prima di essere adottata richiederebbe di essere confermata dallo esame dei tipi dei lodati autori, esame che io non ho potuto fare; lascio pertanto la questione in sospeso.

Il *Cyclostoma papua* di Hombron e Jacquinot, a mio avviso, non è specie identica con quella di Quoy e Gaimard avente lo stesso nome e meglio si riferisce ad una forma fin qui indescritta e da me illustrata col nome di *Cyclotus Novoguineensis.*

252. **Cyclotus pruinosus,** Martens.

Cyclotus pruinosus, Martens, Malak. Bl. X (1868), p. 83. — Martens, Ostas. Zool. II, p. 116; tav. I, f. 1. — Pfeiffer, Mon. Pneum. Suppl. II, p. 34; III, p. 40. — Tapparone Canefri, Bull. Soc. Zool. de France, 1878, p. 274.

Hab. Port Dorey, Nuova Guinea (*Raffray*); Nuova Guinea (*Maklot*, Mus. di Leida).

Ternate, Tidore, Moti, Halmahera, Molucche (*Martens*).

253. **Cyclotus hebraicus** (Lesson).

Valvata hebraica, Lesson, Voy. de la Coq. Zool. II, p. 347; tav. XIII, f. 8.
Cyclostoma papua, Quoy et Gaimard, Voy. de l'Astr. Zool. II, p. 185; tav. XII, f. 23-26. — Deshayes, Lamk. An. s. Vert. 2 ed. VIII, p. 369. — Jay, Cat. ed. 4, p. 258.
Aperostoma hebraicum, Pfeiffer, Zeit. f. Malak. 1847, p. 104.
Cyclophorus? papua, Pfeiffer, Zeit. f. Malak. 1847, p. 108.
Cyclotus hebraicus, Gray, Cat. Cycloph. p. 8. — Pfeiffer, Consp. n. 85. — Pfeiffer, Mon. Pneum. I, p. 35 (excl. syn. plur.); II, p. 22; III, p. 29; IV, p. 37. — H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. II, p. 275 (non Reeve).

Hab. Nuova Guinea (*Lesson, Quoy* e *Gaimard* e *Mus. di Leyda*).

Il sig. Lesson ed i sig. Quoy e Gaimard ci hanno lasciato descrizioni e figure di questa conchiglia, eppure essa è ancor ben lontana dall' essere esattamente cognita ai naturalisti. Il signor Pfeiffer vi aveva unito il *Cyclotus distomellus* di Sowerby, il quale tra le altre cose offre una fascia spirale bruna nella parte inferiore dell'ultimo giro, della quale non si fa parola nelle descrizioni del *Cycl. hebraicus* e di cui non vedesi traccia nelle figure date dai lodati autori; in seguito però si ricredette. Per quanto io mi sappia, nessuno dei moderni viaggiatori che toccò la grande isola, tolto il Maklot, raccolse esemplari di questa conchiglia, e quello stesso del Museo di Leyda trovato dal Maklot predetto è più grande di quello disegnato da Lesson ed ha più ampia apertura. Forse anche le figure di Lesson e di Quoy non si riferiscono ad una stessa conchiglia; infatti la conchiglia disegnata nelle tavole del viaggio dell'*Astrolabe* ha spira più depressa che non quella dell' atlante del viaggio della *Coquille*. Anzi io credo probabile che se mi fosse dato di consultare i tipi dei suddetti autori, forse troverei che le loro specie corrispondono a qualche varietà del *Cycl. guttatus*, o forse anche del *Cycl. pruinosus*.

254. **Cyclotus Novoguineensis**, Tapparone Canefri.
(*Tav.* X, *f.* 1, 2, 3).

Cyclostoma papua, Hombron et Jacquinot? Voy. au Pôle sud. Moll. tav. XII, f. 16-19.
Cyclotus hebraicus, Martens? Monatsb. Akad. Wiss. 1877, p. 261.

Hab. Nuova Guinea (*Martens* in litt., Museo di Leida, *Maklot*).

Cycl. testa depresso-turbinata, late et profunde umbilicata, obsolete obliquæ striata, nitidiuscula, pallide et irregulariter fusco-testacea, ad suturam albescente, infra peripheriam fusco intense unifasciata; spira depresso-convexa, apice abunde coeruleo-nigricante. Anfractus 4 ²/₃ *convexi, prope suturam profunde impressam depressi; ultimus rotundatus, paulisper antice descendens. Apertura circularis, dilatata; peristoma duplicatum, externum parum prominens, externe subexpansum, ad suturam adnatum paulatimque dilatatum. Operculum......* ?

Diam. maj. 24; min. 20; alt. 15 mill.

Hab. Nuova Guinea (*Maklot*, Museo di Leida; *Martens* in litt.).

Questa conchiglia mi fu gentilmente communicata dal Museo di Leida col nome di *Cycl. hebraicus* Lesson. Le dimensioni però della stessa e il suo colorito affatto particolari mi persuasero non poter reggere una tale identificazione; la inviai pertanto in communicazione al prof. Martens, il quale associandosi al mio modo di vedere, mi scriveva che possedeva egli stesso tale specie della Nuova Guinea, ma che al dì d' oggi egli dubitava assai che essa corrispondesse alla specie di Lesson e che per contro credeva doversi considerare come specie distinta. L'esame ulteriore delle opere di Lesson e di Quoy e Gaimard mi confermarono in tal modo di vedere e quindi mi sono deciso a considerarla come nuova e a darne qui la descrizione e la figura.

Questa conchiglia ha forma depresso-turbinata ed è fornita di un ombellico largo e profondo, nello interno del quale si possono contare tutti i giri di spira. La superficie esterna è segnata di strie distinte presso la sutura, ma del rimanente assai obliterate; è piuttosto lucente e colorata in color bruno giallastro pallido con qualche ondatura biancastra; biancastra del pari è tutta la regione suturale; una fascia bruna ben distinta e spiccata adorna la base. La spira è depresso-conoidea con i primi giri e sopratutto l' apice di color nero azzurrognolo. I giri di spira sono in numero di quattro e due terzi e quasi cinque; appaiono convessi, e divengono solo piuttosto piani presso la sutura che è profonda ed incavata; l' ultimo anfratto discende leggermente

sul davanti. L'apertura ha forma circolare ed ha un duplice peristoma; l'esterno sporge di poco su quello interno, si espande alquanto all'infuori e superiormente, presentando presso la sutura a cui aderisce una piccola dilatazione. Ignoto mi è l'opercolo.

Per la forma questa specie si avvicina incontestabilmente al *Cycl. guttatus* da cui però differisce per la maggiore depressione della spira e per la più grande profondità delle suture, per la statura di molto maggiore, per il differente sistema di colorito, per l'estensione cospicua del nero dell'apice e infine per la distinta e spiccata fascia della base che nel *Cycl. guttatum* è angusta e poco apparente. Infine più larga e versante è l'apertura, e più largo e profondo mostrasi l'ombellico. Nel *Cycl. hebraicus* Lesson, la fascia periferica della base fa assolutamente diffetto.

255. **Cyclotus triliratus** (Pfeiffer).

Cyclostoma triliratum, Pfeiffer, Conch. Cab. 2 ed. *Cyclostoma,* p. 363; tav. 47, f. 8-10.

Cyclophorus? triliratus, Pfeiffer, Consp. p. 53. — Pfeiffer, Mon. Pneum. I, p. 76.

Cyclophorus triliratus, Gray, Phaner. p. 52. — H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. II, p. 280. — Reeve, Conch. Icon. tav. XIX, f. 96.

Cyclotus triliratus, Martens, Ostas. Zool. II, p. 127. — Pfeiffer, Mon. Pneum. II, p. 22; III, p. 29; IV, p. 36. — Issel, Moll. Born. p. 71.

Var. α). — *Testa minor, flammulis frequentioribus angustioribusque exornata.*

Var. β). — *Testa unicolor, castanea* (Pfeiffer).

Var. γ). — *Testa maiuscula, spira magis elevata, anfractu ultimo quadrifiloso.*

Cyclostoma quadrifilosum, Benson, Ann. and Mag. N. H. 2 ser. X, p. 270.

Cyclophorus quadrifilosus, Pfeiffer, Malak. Bl. 1854, p. 84. — Reeve, Conch. Icon. tav. XIX, f. 96.

Hab. Is. Aru (*Wallace,* var. β); Giabù Lengan, is. Aru (*Beccari,* tipo); Wokan, is. Aru (*Beccari,* var. α).

Labuan, Parte occidentale di Borneo, sul suolo tra le foglie secche (*Gruner, Benson, Doria* e *Beccari*).

Gli esemplari delle Isole Aru da me veduti corrispondono solo mediocremente alla figura di Reeve, benchè si riferiscano in-

dubbiamente a questa specie. Quelli coi quali ho costituito la mia var. α hanno a prima vista un aspetto loro particolare che quasi li farebbe considerare come appartenenti a specie diversa. Del resto ciò non è a stupire poichè si tratta di specie assai variabile. I primi esemplari conosciuti delle Isole Aru pare appartenessero tutti ad una varietà di color castano uniforme senza striscie longitudinali; è singolare che nessun individuo di tale varietà siasi ritrovato fra le conchiglie raccolte nella anzi accennata località dal sig. O. Beccari.

Osserverò prima di terminare che oltre ai tre cordoncelli spirali più o meno rissentiti ovvero obliterati, che suggerirono il nome della specie, oltre a questi cingoli, dico, tutta lá conchiglia porta nella parte superiore buon numero di sottili strie spirali intersecantesi con altre più sottili ancora nel senso longitudinale; delle prime non si scorgono più traccie nella parte inferiore, o almeno esse vi sono in gran parte obliterate.

256. **Cyclotus? Poirierii**, Tapparone Canefri.

(*Tav.* X, *f.* 6, 7).

C. testa conico-turbinata, ad peripheriam obtuse carinata, modice umbilicata, oblique striata, spiraliter substriata et pluricarinulata, rufo-fusca, flammulis undulatis albidis per longitudinem picta; spira conica, apice acuto. Anfractus 6 *convexi, sutura immersa sejuncti, ultimus vix descendens, carina obtusa periferica et lineis octo elevatis et distantibus supra carinam sculptus; basi parum convexus, item distanter tenuissime cingulatus. Apertura subcircularis, obliqua; peristoma continuum distincte duplicatum, parte interna alba, externa subcornea et subrepanda.*

Operculum..... ?

Diam. maj. 7, min. 6; alt. 7 millim.

Hab. Rive del Fiume Fly, Nuova Guinea meridionale (*L. M. D'Albertis;* un solo esemplare in ottimo stato, ma disgraziatamente privo di opercolo).

Piccola chioccioletta di forma conica elevata, a superficie fornita di sottili strie longitudinali oblique tagliate in traverso da altre

strie e da minutissimi cingoli spirali; la base ha nel centro un ombellico di mediocre grandezza assai profondo ed una carena poco accentuata la separa dalla parte superiore e la circoscrive; la spira si termina in punta sufficientemente acuta. Il sistema di colorazione è assai elegante; sopra un fondo bruno rossiccio carico si scorgono frequenti flammule ondeggianti bianche dirette nel senso longitudinale. I giri di spira in numero di sei appaiono ben convessi e vengono l'uno dall'altro distinti da una sutura molto incavata; l'ultimo giro appena accenna a ripiegarsi in giù presso all'apertura e porta al disopra della carena periferica otto linee elevate distanti le une dalle altre, ma con intervalli ineguali, le quali si possono osservare anche nei giri precedenti; cingoli concentrici consimili ornano parimente la base, la quale è poco convessa. L'apertura è presso a poco circolare e solo alquanto angolosa superiormente ed ha direzione obliqua. Il peristoma è continuo e duplice; la parte interna appare di color bianco, colorata come il rimanente delle conchiglie e leggermente versante la parte che sta al di fuori. L'opercolo mi è ignoto.

Io ho provvisoriamente collocato questa conchiglietta di cui non ho potuto esaminare l'opercolo nel genere *Cyclotus*, sia a motivo della sua somiglianza col *Cycl. triliratus* Pfr., sia perchè ignoro che vere specie di *Cyclotus* siano state trovate alla Nuova Guinea. Non posso però passare sotto silenzio che io vi ho pure trovato molta somiglianza con alcuni *Cyclophori* del gruppo *Craspedotropis* Benson; e lo studio dell'opercolo soltanto potrà decidere il vero genere in cui questo mollusco vuol essere definitivamente collocato.

Sez. **CYCLOTI LIRATULI**, Martens.

257. **Cyclotus tristis**, Tapparone Canefri.

(Tav. X, f. 4, 5).

C. testa turbinata, anguste umbilicata, per longitudinem confertim tenuissime striata, nitidiuscula, rufo-cornea, unicolor, spira exserta,

conica, acutiuscula. Anfractus 5 $^1/_2$ *convexi, sutura profunda sejuncti; ultimus rotundatus, antice vix descendens. Apertura rotunda, superne subangulata; peristoma simplex, acutum, regulariter incurvum, ad columellam rectilineum, inferne subdilatatum. Operculum subcirculare, album, calcareum,* 5-6 *spiratum, extus concavum, intus convexiusculum, centro subpapilloso et sulco marginali profundo praeditum.*

Diam. maj. 4; min. 3; alt. 5 mill.

Hab. Rive del Fiume Fly, Nuova Guinea meridionale (*L. M. D'Albertis*).

Conchiglietta di forma turricolata e fornita alla base di uno stretto ombellico. Alla superficie si scorgono numerosissime e sottili strie pochissimo oblique. Il colorito è più o meno corneo lavato di rossastro, uniforme. La spira regolarmente conica termina in punta sufficientemente acuta. I giri di spira convessi e separati da una profonda sutura si svolgono regolarmente e sono in numero di 5 $^1/_2$; l'ultimo è rotondo e cilindrico, poco o punto ripiegato all'apertura. Quasi circolare mostrasi l'apertura e solo un pochino angolosa superiormente all'incontro dei margini del peristoma; questo è semplice acuto regolarmente piegato e soltanto retto nella parte adossata alla columella che al basso offre una piccola dilatazione subangolosa.

L'opercolo è di colore biancastro, calcareo, e mostra da 5 a 6 giri di spira; ha forma presso a poco circolare e nella parte esterna è concavo mentre appare convesso al didentro, col centro ornato di una piccola papilla o sporgenza che dir vogliamo.

Questa piccola conchiglietta appartiene al medesimo gruppo della precedente ed è molto interessante per la sua affinità con il *Cycl. Novae Hiberniae* Quoy e Gaimard che è l'unica specie a cui veramente rassomigli. Si direbbe quasi che egli rappresenti la forma intermedia fra la specie ora indicata e il *Cycl. liratulus* Martens. Da quest'ultimo si distingue per la sua forma turricolata; pel numero di giri, pel colorito, per l'alquanto maggiore statura e per la mancanza assoluta di strie spirali; dal *Cycl. Novae Hiberniae* lo separa la molto minore grandezza, la forma relativamente assai più alta e più stretta, il colorito differente,

ed inoltre la dimensione dell' ultimo giro relativamente agli altri anfratti, la quale nella specie della Nuova Guinea è molto minore di quanto si veda in quella della Nuova Irlanda.

La forma di questa specie ricorda esattamente gli esemplari giovani della *Bythinia Boissieri* dell' agro pisano e della Liguria.

Il *Cycl. liratulus* Martens, *rugatellus* Tapp. Can., *pygmaeus* Sow., *tristis* Tapp. Can. e *Novae Hiberniae* Quoy e Gaimard, con poche forme affini, potrebbero forse costituire da se un gruppo di *Cyclotus* privi di carene e non variegati, il quale, a mio avviso, sarebbe molto naturale.

258. **Cyclotus rugatellus,** Tapparone Canefri.

(*Tav.* X, *f.* 8, 9).

Cycl. testa minuta, globoso-turriculata, profunde umbilicata, per longitudinem striato-rugulata et sub lente spiraliter obsolete liratula, pallide fulva; spira conica, acuta, apice fusco. Anfractus 4 $^1/_2$ *vel* 5 *convexi, sutura sat profunda sejuncti; ultimus rotundatus, antice non descendens. Apertura vix obliqua ovato-rotundata; peristoma rectum, simplex, continuum, superne angulatum. Operculum......* ?

Diam. maj. 6, min. 5; alt. 5 mill.

Hab. Wokan, Is. Aru (*Beccari*).
Pointe de Galle ? (*L. M. D'Albertis*).

Questa piccola conchiglietta ha forma globoso-conica e va fornita di un ombellico non molto ampio, ma relativamente profondo. La sua superficie è interamente percorsa da strie longitudinali che hanno l' aspetto di piccole rughe, mentre coll'aiuto della lente vi si possono scorgere le traccie di altre che sono dirette nel senso spirale. Il colorito è fulvo bianchiccio, toltone l' apice della spira che è di color fosco e nericcio. La spira stessa è di forma conica coll' apice acuto. I giri di spira in numero di 4 $^1/_2$ e quasi 5 si svolgono regolarmente e sono divisi da una sutura ben marcata che dà risalto alla loro convessità; l' ultimo anfratto è cilindrico e rotondo e non si ripiega punto

anteriormente verso il basso. Di forma rotondata ma alquanto oblunga è l'apertura, che per poco si può quasi dire perpendicolare; essa è terminata da un peristoma retto e non ripiegato, semplice e continuo, angoloso nella parte superiore. Ignoto mi è l'opercolo.

Questa specie per la sua forma riproduce esattamente il *Cycl. liratulus* Martens; però la natura degli ornamenti della superficie è affatto differente. La mia specie è rugosa nel senso longitudinale e di tali rughe non vi è traccia nella specie del sig. v. Martens; la mia specie offre soltanto strie spirali uniformi appena visibili colla lente e non presenta i cordoncelli spirali alternativamente maggiori e minori, e numerosi della conchiglia descritta dal dotto professore del Museo di Berlino.

Sotto Fam. **CYCLOPHORINAE**, H. e A. ADAMS 1858.

34. Gen. **Leptopoma**, PFEIFFER, 1847.

259. **Leptopoma melanostoma** (PETIT).

Cyclostoma melanostoma, Petit, Rev. Zool. p. 308. — Petit, Guérin, Mag. de Zool. 1842, Moll. t. 56. — Hombron et Jacquinot, Voy. au Pôle Sud, tav. XII, f. 20-24. — Rousseau l. c. texte, p. 50. — Pfeiffer, Conch. Cab. 2 ed. *Cyclostoma*, p. 173, tav. XXV, f. 12-15 (ex Guérin).

Leptopoma melanostoma, Pfeiffer, Zeit. f. Malak. 1847, p. 108. — Pfeiffer, Consp. Cyclost. n. 150. — Gray, Cat. Cycloph. p. 24. — Pfeiffer, Mon. Pneum. I. p. 104; II, p. 71; III, p. 79; IV, p. 129. — Gray, Phaner. p. 73. — H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. II, p. 281. — Reeve, Conch. Icon. tav. V, f. 29.

Var. β). — *Testa peristomate albo-praedita.*

Hab. Is. Aru, Nuova Guinea (*Petit*); Vokan, is. Aru (*Beccari*).

260. **Leptopoma papuanum**, DOHRN.

Leptopoma papuanum, Dohrn, Proc. Zool. Soc. 1862, p. 181. — Pfeiffer, Mon. Pneum. III, p. 78; IV, p. 128. — Wallace, Proc. Zool. Soc. 1865, p. 413.

Hab. Nuova Guinea (*Wallace*).
Is. Batchian e Seram (*Wallace*).

261. **Leptopoma Wallacei**, Pfeiffer.

Cyclostoma (*Leptopoma*) **Wallacei**, Pfeiffer, Proc. Zool. Soc. 1857, p. 112.
Leptopoma Wallacei, Pfeiffer, Mon. Pneum. II, p. 72; III, p. 81; IV, p. 132; Reeve, Conch. Icon. tav. V, f. 36. — Wallace, Proc. Zool. Soc. 1865, p, 413.

Hab. Is. Aru, Nuova Guinea (*Wallace*).

262. **Leptopoma vitreum** (Lesson).

Cyclostoma vitrea, Lesson, Voy. de la Coq. Zool. II, p. 346; tav. 13, f. 6. — Deshayes, Lamk. An. s. Vert. 2 ed. VIII, p. 367.
Cyclostoma lutea, Quoy et Gaimard, Voy. de l'Astr. Zool. II, p. 180; tav. XII, f. 11-14 (non Lesson).
Cyclostoma nitidum, Sowerby, Proc. Zool. Soc. 1843, p. 60. — Sowerby, Thes. Conch. I, p. 133; tav. XXIX, f. 225-227. — Reeve, Conch. Syst. tav. 183, f. 2. — Chemnitz, Conch. Cab. ed. 2, p. 96; tav. XVI, f. 10. — Jay, Cat. ed. 4, p. 258.
Cyclostoma vitreum, Chemnitz, Conch. Cab. ed. 2, tav. XVI, f. 16-18 (da Quoy). — ? Mousson, Land u. Süsswas. Moll. v. Jav. p. 57, tav. VI, f. 4.
Leptopoma vitreum et nitidum, Pfeiffer, Zeit. f. Malak. 1847, p. 108. — Gray, Cat. Cycloph. p. 24.
Leptopoma vitreum, Pfeiffer, Consp. n. 147. — Pfeiffer, Mon. Pneum. I, p. 101; IV, p. 127. — Gray, Phaner., p. 72. — Martens, Ostas. Zool. II, p. 143; tav. IV, f. 2, 4, 5, 6, 7. — Reeve, Conch. Icon. tav. III, f. 15; tav. VI, f. 32. — Tapparone Canefri, Ann. Mus. civico di Genova, VI (1874), p. 563; IX (1876-77), p. 290 e 299. — Martens, Monatsb. Akad. Wiss. 1877, p. 262. — Tapparone Canefri, Bull. Soc. Zool. de France 1878, p. 274.
Dermatocera vitrea, H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. II, p. 282; tav. LXXXV, f. 7-7*a*-7*b*. — Pfeiffer, Mon. Pneum. II, p. 78; III, p. 85. — Chenu, Man. de Conch. I, p. 488, f. 3602-3603. — Wallace, Proc. Zool. Soc. 1865, p. 414. — Mitchell, Cat. Mus. Madras, p. 56. — Cox, Austr. Shells, p. 98; tav. XVI, f. 2, 2*a*, 3.
Cyclophorus (*Leptopoma*) **vitreus**, Mörch, Cat. Conch. Yoldi, 1 parte, p. 42.
Leptopoma nitidum, Paetel, Syst. e Cat. p. 94. — Paetel, Cat. p. 120.
Leptopoma luteum, Paetel, Cat. p. 120.

Hab. Nuova Guinea (*Lesson*); Is. Aru (*Wallace*); Giabù Lengan, is. Aru (*Beccari*, var. α); Is. Sorong, Nuova Guinea (*L. M. D'Albertis*, var. α e var. ε); Is. Key Bandan (*Beccari*, var. δ); Is. Yule, Nuova Guinea (*L. M. D'Albertis*, var. β).

Ternate, Moti, Gruppo d' Amboina, Buru, nelle Molucche (*Martens*); Buru, Molucche (*Quoy e Gaimard, L M. D'Albertis*); Seram, Amboina (*Beccari*).

Io credo che il *Lept. vitreum* propriamente detto non debba comprendere che le sole varietà a peristoma ristretto, e che le varietà di *Leptopoma* a peristoma dilatato debbano o essere

mantenute distinte come fece lo Pfeiffer, o essere riunite in una sola, corrispondente alla varietà *intermedium* del Prof. Martens e che dovrebbe prendere il nome di *Lept. Massenae* Lesson. Del resto il *Lept. vitreum* propriamente detto si distingue benissimo dalle altre forme affini per l'ampiezza relativa dell'apertura e il più spesso per l'assenza di carenette e costicelle spirali rilevate. Io ho osservate le seguenti varietà:

Var. α). — *Testa major, immaculata, albida vel vitrea.* Sowerby, l. c. f. 225 (*Cycl. nitidum*); Reeve, l. c. f. 15 *b*.

Var. β). — *Testa major, pellucida ad suturas parce fusculo-flammulata.* H. and A. Adams, l. c. tav. LXXXV, f. 7, 7 *a* e 7 *b*; Chenu, l. c. f. 3602-3603.

Var. γ). — *Testa media, immaculata, vitrea vel albida.* Lesson, l. c. 13, f. 6; Cox, l. c. f. 2; Martens, l. c. f. 2 *c*.

Var. δ). — *Testa media, luteo-cornea, immaculata.*

Var. ε). — *Testa media, corneo tincta, apice rubello.* Reeve, l. c. f. 32.

Var. ξ). — *Testa media, pellucida, late per longitudinem fusco maculata.* Reeve, l. c. f. 15 *a*; Cox, l. c. f. 3; Martens, l. c. f. 2 *b*.

Var. η). — *Testa media, pellucida, bifasciata.*

Var. ϑ). — *Testa minor, immaculata, vitrea vel albida.* Martens, l. c. f. 6.

Come appare questa conchiglietta è oltremodo variabile sia nella grandezza, sia nel colorito. Il sig. Adams ha stabilito su questa specie il gen. *Dermatocera*, fondandosi sopra la presenza di un cornetto di forma conica sporgente sulla parte superiore e posteriore del piede. Noi conosciamo ancora troppo poco l'animale delle altre specie di *Leptopoma*, per sapere se alcune di esse possano per avventura offrire lo stesso carattere; d'altra parte la forma della conchiglia è così uniforme in tutte le specie papuane di *Leptopoma* che è assolutamente impossibile il separarle genericamente in più gruppi; che anzi è tanta l'analogia che corre fra l'une e l'altre che spesso si sarebbe indotti a considerarle tutte come varietà di un'unica specie.

Anche il *Lept. luteum* di Lesson appartiene ad una varietà

della presente specie; ne tacqui però nella sinonimia, perchè non avendo potuto studiarne il tipo, riesce impossibile il pronunciarsi con certezza sopra una tale forma.

Nel terminare dirò che l'armatura buccale di questo mollusco ha molta affinità con quella della specie seguente. Credo non sarà priva d'interesse per i malacologi la figura che ho potuto dare della mascella con i suoi elementi ingranditi (Tav. IX, f. 7-8).

263. **Leptopoma intermedium**, Martens.

Leptopoma vitreum, *var.* **intermedium**, Martens, Ostas. Zool. II, p. 144; IV. f. 4.

Hab. Is. Sorong (*L. M. D'Albertis*); Is. Key, Nuova Guinea (*Beccari*). Amboina e Buru nelle Molucche (*Martens*).

Il sig. v. Martens fa di questa specie una varietà della precedente; io però sono d'avviso che le due forme debbano piuttosto tenersi distinte, massime avuto riguardo alla elevazione della spira ed alla larghezza della ripiegatura del peristoma. Il colorito altresì è peculiare ed offre spesso molta analogia con quello del *L. Massenae* di cui io non conosco il tipo; anzi non sarei sorpreso se si venisse in seguito a conoscere che la conchiglia descritta dal sig. v. Martens e illustrata dal Lesson sono una sola e identica specie. Gli esemplari papuani convengono per la forma colla figura del sig. v. Martens, ma pel colorito somigliano interamente al *L. cinctellum* Pfr.

A confermarmi nella mia opinione della distinzione di questa specie dal *L. vitreum* valsero altresì alcune considerazioni anatomiche fatte sugli organi della bocca. Così per es. vi sono nelle due specie piccole differenze nella forma dei denticini della radula. Io, appunto perchè si possa istituire il confronto, ho disegnato una serie dei denti della radula del *Lept. intermedium* (Tav. IX, f. 6).

264. **Leptopoma Massenae** (Lesson).

Cyclostoma Massenae, Lesson, Voy. de la Coq. Zool. p. 346; tav. 13, f. 7.
Cyclostoma multilabris, Quoy et Gaimard, Voy. de l'Astr. Zool. II, p. 183, tav. 12, f. 20-22.

Cyclostoma multilabre, Chemnitz, Conch. Cab. 2 ed. *Cyclostoma*, tav. 28, f. 20-22 (da Quoy).

Leptopoma Massenae, Pfeiffer, Zeit. f. Malak. 1847, p. 108. — Pfeiffer, Consp. n. 154. — Gray, Cat. Cycloph. p. 24. — Gray, Phaner. p. 75. — H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. p. 281. — Reeve, Conch. Icon. tav. II, f 10. — Paetel, Moll. Syst. et Cat. p. 94. — Paetel, Cat. p. 120. — Pfeiffer, Mon. Pneum. I, p. 107; II, p. 76; III, p. 81; IV, p. 131.

Leptopoma multilabris, M. E. Gray, Fig. Moll. An. tav. 311, f. 8 (da Quoy).

Var. *A*). — *Testa monstrosa, peristomate multiplicato* (Pfeiffer).

Cyclostoma multilabris, Lamarck, An. s. Vert. VI, p. 142. — Deshayes, Lamk. An. s. Vert. 2 ed. VIII, p. 360. — Delessert, Recneil. tav. 29, f. 14. — Chenu, Illustr. Conch. Fasc. 73; tav. I, f. 14.

Leptopoma multilabre, Pfeiffer, Zeit. f. Malak. 1847, p. 109. — Gray, Cat. Cycloph. p. 27.

Hab. Nuova Guinea (*Lesson, Quoy e Gaimard*).

Se sovra il semplice esame delle figure si può portare un qualche giudizio abbastanza fondato intorno a specie affini, egli è innegabile che qualche dubbio si può elevare sulla identità del *Cycl. Massenae* di Lesson e del *Cycl. multilabre* dei signori Quoy e Gaimard. Le figure infatti date nelle tavole di questi autori si corrispondono assai poco fra di loro e giustificano questo modo di vedere. Il *Cycl. multilabre* delle tavole del viaggio dell'*Astrolabe,* più piccolo e col labbro molto meno espanso probabilmente è identico colla specie seguente; ma senza l'esame dei tipi non mi arrischierò a pronunciare un giudizio.

Un'altra questione si presenta a questo punto ed è di sapere se il *Leptopoma* (*Cyclostoma*) *multilabre* di Lamarck sia veramente una mostruosità del *Lept. Massenae.* Oggidì che parecchie specie si conoscono di questo gruppo che presentano regolarmente la particolarità della moltiplicità dei peristomi è lecito almeno il dubitarne. D'altra parte poi mi sorprende assai che, qualora si tratti veramente di una speciale varietà, essa non sia stata rappresentata da qualche esemplare nelle raccolte dei sig.[1] Beccari e L. M. D'Albertis, che di *Leptopoma* raccolsero interessantissime serie.

Per conchiudere dirò che probabilmente si tratta qui di tre forme affini, ma distinte, il *Lept. Massenae* Lesson, il *Lept.*

multilabre Lamk. ed il *Lept. multilabre* Quoy e Gaimard. E come già dissi superiormente quest' ultimo dovrà forse essere incluso nella specie seguente.

265. Leptopoma bicolor, Pfeiffer.

Cyclostoma (*Leptopoma*) **bicolor**, Pfeiffer, Proc. Zool. Soc. 1852, p. 145; tav. XIII, f. 9.

Cyclostoma bicolor, Pfeiffer, Conch. Cab. 2 ed. *Cyclostoma*, p. 374; tav. 48, f. 25-27.

Leptopoma bicolor, Pfeiffer, Mon. Pneum. I, p. 104; II, p. 70; III, p. 79; IV, p. 128. — Gray, Phaner. p. 73. — H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. II, p. 281. — Reeve, Conch. Icon. tav. 2, f. 13. — Dohrn, Malak. Bl. 1863, p. 93. — Paetel, Syst. et Cat. p. 94. — Paetel, Cat. p. 120. — Issel, Moll. Born. p. 62.

Leptopoma vitreum, var. Martens, Ostas. Zool. II, p. 143; tav. IV, f. 2 *a*.

Hab. Is. Key, Nuova Guinea (*Beccari*); Borneo (*Pfeiffer*).

266. Leptopoma venustulum, Tapparone Canefri.

(*Tav.* X, *f.* 10, 11).

L. testa anguste umbilicata, globoso-conica, striis obliquis longitudinalibus et striis spiralibus valde obsoletis irregulariter exarata; subdiaphana, castaneo-fulvida, carinulis pluribus et zona basali, albidis ornata; spira acuta, anfractubus supremis rubescentibus, apice pallido. Anfractus 5 1/2 *convexi; ultimus maximus ad peripheriam indistincte subcarinatus, basi valde convexus. Apertura subcircularis, parum obliqua; peristoma albidum tenue, modice expansum, marginibus disjunctis, margine columellari subdilatato et in medio angulatim protracto. Operculum normale corneum, centro saturatiore.*

Diam. maj. 9, min. 7; alt. 9 mill.

Hab. Port Dorey, Nuova Guinea (*Raffray*); Rive del Fly (*L. M. D'Albertis*).

Piccola conchiglia che si distingue a colpo d'occhio dal *Lept. Massenae* per la sua statura minore e per la ristrettezza dell' espansione del peristoma. Il guscio ha forma globosa-conoidea ed è perforato alla base da uno stretto ombellico. La superficie è intieramente segnata da strie oblique poco regolari ed offre

eziandio, quando la si osservi colla lente, traccie di strie spirali obliterate e similmente irregolari, del tutto differenti da quelle che si possono osservare nel *Lept. vitreum*. Il colorito generale della conchiglia è il bruno-castano, più pallido sulla spira ed alquanto più carico sull'ultimo giro; anzi sulla spira i giri che avvicinano l'apice sono rossigni, mentre quest'ultimo è pallido e scolorato; sull'ultimo giro si osservano parecchi cingoletti e piccole carene rilevate ed una fascia alla base di color bianco, e bianco egualmente è il peristoma. Di giri di spira ve ne hanno 5 $^1/_2$ tutti convessi; l'ultimo grandissimo presenta traccie di una carena periferica ed è assai convesso alla base. Poco obliqua e quasi circolare mostrasi l'apertura, come nelle specie affini; il peristoma è esternamente regolarmente ripiegato all'infuori, sottile e piuttosto stretto con margini disgiunti; il margine columellare nel mezzo è espanso e fa una specie di gomito un poco più sensibile che non nel *Lept. vitreum*. L'opercolo è consimile a quello delle specie congeneri, di colore alquanto più carico nel centro.

Questa conchiglietta, come ho detto più sopra e come si può rilevare dalla descrizione, ha la maggiore analogia col *Lept. multilabre* Quoy e Gaimard, almeno intendendola come deve essere intesa secondo il mio avviso, separandolo dal *Lept. Massenae*. Similmente pel colorito ha molta somiglianza col *Lept. Massenae* Lesson, ma la carena obliterata della periferia e la forma del peristoma, per non dire della statura, le distinguono affatto.

35. Gen. **Leucoptychia**, Crosse, 1878.

267. **Leucoptychia Tissotiana**, Crosse.

Leucoptychia Tissotiana, Crosse, Journ. de Conch. XXVI (1878), p. 164. — Crosse, l. c. XXVII (1879), p. 38; tav. I, f. 2.

Hab. Nuova Guinea, sopra gli alberi (*Laglaize*).

I caratteri pei quali questo genere si distingue dai *Leptopoma* propriamente detti, se non sono veramente di grandissima im-

portanza, sono però tali da poter giustificare la formazione di un gruppo distinto. Osserverò però che parecchi sono i *Leptopoma* che mostrano una tendenza a questo genere di ornamentazione costituito da costicelle longitudinali fogliacee nell'ultimo giro dietro l'apertura, costicelle aventi origine da una successione di antichi peristomi, lasciati addietro per lo accrescimento della conchiglia. Anche la seguente specie di *Leptopoma* descritta dal sig. H. Adams deve entrare in questo gruppo, lo si consideri come genere o come semplice sottogenere o sezione.

268. Leucoptychia scalaris (H. Adams).

Leptopoma scalare, H. Adams, Proc. Zool. Soc. 1865, p. 416; tav. 21, f. 9-10. — Wallace, Proc. Zool. Soc. 1865, p. 414. — Pfeiffer, Mon. Pneum. IV, p. 132.

Hab. Waigheu, Nuova Guinea (*Wallace*).

Questa specie è, a giudicarne dalla figura, affinissima alla precedente, se pure non è identica con essa. Io ho potuto osservare la *L. Tissotiana*, mercè la non mai smentita gentilezza e generosità del sig. Crosse, direttore del *Journal de Conchyliologie* di Parigi, ma sfortunatamente non sono riuscito a procurarmi esemplari della specie del sig. Adams; per questa ragione non sono in grado di pronunciare un giudizio definitivo. Sempre giudicando dalla figura dei *Proceedings*, sembrerebbe che la specie dell'autore francese sia più grande di questa e che le costicelle longitudinali dell'ultimo giro siano in quella più rilevate e più distanti fra di loro che non in questa.

Sotto fam. **PUPININAE**, H. e A. Adams.

36. Gen. **Bellardiella**, Tapparone Canefri.

Testa pupinaeformis, oblonga, umbilicata; apertura circularis; peristoma reflexum, latiusculum, latere interno canali suturali parum profundo anguste interruptum; canalis inferior externe et pone peristoma, haud in peristomate, *apertus. Operculum ignotum.*

Conchiglia oblunga, colla forma generale delle specie del genere *Pupina,* fornita di un profondo ombellico. Apertura circolare; peristoma allargato e ripiegato al di fuori, interrotto superiormente e dal lato interno dallo sbocco di un canale suturale poco profondo. Canale inferiore posto esternamente e fuori del peristoma e non aperto dentro il medesimo come nel genere *Pupinella,* col quale questo genere ha la sua maggiore affinità. L'opercolo mi è sconosciuto.

269. **Bellardiella Martensiana,** TAPPARONE CANEFRI.

(*Tav.* X, *f.* 20, 21).

Bell. testa anguste et profunde umbilicata, oblonga, confertim striata, subpellucida, pallide cornea, ad apicem luteola. Spira irregularis, medio inflata, demum obtuse conica. Anfractus 6, *convexi, sutura submarginata sejuncti, striis argutis obliquis, flexuosis, crebris per longitudinem sculpti; ultimus attenuatus, latere ventrali subplanato; penultimus gibbus, inflatus. Apertura circularis; peristoma crassum, expansum, reflexum, marginibus callo incrassato conjunctis.*

Alt. 16; lat. 8 mill.

Hab. Port Dorey, Nuova Guinea (*Raffray*).

Questa conchiglietta per la sua forma ricorda i *Raphaulus;* essa è fornita di un profondo e stretto ombellico, è oblunga e fittamente striata, di color corneo pallido, semipellucida, coi tre ultimi giri color citrino. La spira mostrasi poco regolare; panciuta nel mezzo, finisce poi rapidamente in una punta conica e ottusa. Ho contato sei giri di spira divisi da una sutura indistintamente marginata e adorni da sottili strie elevate, assai fitte e rilevate, oblique e flessuose, che vanno da un giro all'altro nel senso longitudinale; il penultimo giro è più gonfio e come gibboso; più ristretto si mostra l'ultimo, alquanto ascendente presso l'apertura e alcun poco depresso nella sua regione ventrale. Apertura circolare; peristoma spesso, espanso e ripiegato al difuori, coi margini congiunti da una callosità abbastanza forte e sensibile.

Due esemplari mi stanno sotto gli occhi di questa curiosa conchiglia, uno più grandicello ed è quello di cui ho dato superiormente le dimensioni, l'altro più piccolo d'un buon terzo; a parte la statura mi pare che i caratteri generali si corrispondano e che essi debbansi riguardare come semplici variazioni di una identica specie.

Ho intitolato questo bel genere al mio illustre ed ottimo amico il Prof. cav. Luigi Bellardi a cui la malacologia fossile deve importanti e classici lavori; ed ho denominata l'unica specie che per ora vi si deve collocare all'illustre Prof. von Martens di Berlino, a cui della certezza di parecchie delle mie determinazioni vo' debitore.

37. Gen. **Pupinella**, Gray, 1850.

270. **Pupinella Crossei**, Brazier.

(*Tav.* X, *f.* 20, 21).

P. testa perforata, ovato-oblunga, solidiuscula, alba vel pallide corneo-rubella, tenuissime per longitudinem oblique striata; spira conica, apice acuto. Anfractus 6 vel 6 1/2 convexi, sutura profunda sejuncti, penultimus tumidior, ultimus parvus, descendens et pone aperturam rursum adscendens. Apertura verticalis, circularis; peristoma continuum, margine externo crassiusculo, reflexo, albo; columella incavata, basi in canalem fissuriformem, perangustum, fere horizontalem, spiraliter intrantem desinens; umbilicus angustus, carina obtusa distincte marginatus.

Lat. 5; alt. 11 mill. Apertura 3 mill. lata.

Hab. Is. Yule, Nuova Guinea (*Brazier*).

Devo questa bella specie alla eccezionale cortesia del signor Brazier di Sydney. È una conchiglietta strettamente ombellicata, di forma ovato-oblunga, spessa, di color bianco o rossastro pallido, colla superficie segnata di sottili, oblique e regolarissime strie. Conica e ottusa all'apice mostrasi la spira. Gli anfratti in numero di 6 o di 6 1/2 hanno superficie convessa e sono sepa-

rati da una sutura profonda. Il penultimo giro è gibboso, e proporzionatamente piccolo appare l'ultimo anfratto che discende dapprima per rialzarsi poscia dietro l'apertura. Verticale e rotonda è l'apertura, continuo, spesso e dal lato esterno ripiegato all'infuori e di color bianco mostrasi il peristoma. La columella curva ed incavata si termina in una angusta fessura quasi orizzontale, e che segue spiralmente entro l'apertura. L'ombellico assai stretto è fornito all'orlo di una carena ottusa, ma distinta che si continua nel suo interno.

Specie singolare per l'angusto canale spirale della base della columella e per la carena ottusa che circoscrive l'ombellico, la quale altro non è se non se la parte esterna del canale spirale sopracitato.

271. **Pupinella humilis** (Hombron et Jacquinot).

Pupina humilis, Jacquinot, Ann. des Sc. Nat. 1841. — Sowerby, Proc. Zool. Soc. 1841, 103. — Sowerby, Thes. Conch. I, p. 18; tav. IV, f. 2; III, *Pupina*, tav. III, f. 37. — Reeve, Conch. Syst. II, tav. 181, f. 7-8. — Pfeiffer, Conch. Cab. 2 ed. *Cyclostoma*, p. 204; tav. 27, f. 15-16 (copiata da Sowerby). — Gray, Cat. Cycloph. p. 33. — Hombron et Jacquinot, Voy. au Pôle Sud, Moll. tav. X, f. 21-24 coll'animale. — Rousseau l. c. texte; p. 42. — Pfeiffer, Consp. Cycl. p. 205. — Gray, Phaner. p. 99. — Pfeiffer, Mon. Pneum. I, p. 140; II, p. 94; III, p. 92; IV, p. 145.

Pupina antiquata, Sowerby, Conch. Man. ed. II, f. 526.

Pupinella humilis, H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. II, p. 286. — Chenu, Man. de Conch. I, p. 489, f. 3621-3622.

Hab. Nuova Guinea (*Hombron et Jacquinot*).

272. **Pupinella**, sp.

Hab. Rive del Fiume Fly, costa meridionale della Nuova Guinea (*L. M. D'Albertis*).

Oltre alle due specie sopraindicate, una specie di *Pupinella* di grandezza poco minore della precedente ho trovato in un piccolo pacco di chiocciole rotolate e guaste raccolte nell'anzidetta località, evidentemente fra i detriti. Ha molta analogia colla *Pupinella humilis*, ma la sua apertura è proporzionatamente più stretta e il canale meno sporgente. Il cattivo stato dell'unico esemplare da me osservato non mi ha permesso una esatta determinazione.

38. Gen. **Moussonia**, O. Semper 1865.

273. **Moussonia papuana**, Tapparone Canefri.

(*Tav.* X, *f.* 16, 17).

Mouss. testa minuta subrimata, turriculata, per longitudinem oblique striata, pallide fulva; spira turriculata, scalarina, apice laevigato, obtusiusculo. Anfractus 7 $^1/_2$ *convexi, omnes, primo excepto, graduatim in medio inflato-carinati, ultimus subattenuatus. Apertura subcircularis, parva; peristoma albidum incrassatulum subduplex, lamina interna super columellam decurrente, margine externo basalique expansis, subreflexis; columella arcuata in dentem lamelliformem parum acutum desinens. Operculum.....?*

Lat. $^2/_3$; alt. 2 mill.

Hab. Wokan, is. Aru (*Beccari*).

Minuta conchiglia di forma turricolata attenuantesi verso l'apice ed anche leggermente verso la base, con una fessura ombellicale poco apparente dietro l'apertura. Il colorito è fulvo pallido uniforme. La superficie è segnata di strie elevate, o sottilissime costicelle che dir si vogliano, che scorrono nel senso longitudinale. La spira è allungata e si svolge rapidamente con forma scalare; ha l'apice ottuso e levigato. Di giri di spira se ne possono contare 7 e mezzo; ad eccezione dell'apicale sono tutti gradatamente crescenti e carenati nella loro metà; l'ultimo si restringe alquanto e concorre così a dare alla conchiglia un aspetto leggermente fusiforme. L'apertura piccola e rotonda va fornita di un peristoma bianco, formato di due lamine sovrapposte, di cui l'interna scorre sopra la columella. Il margine esterno e quello della base sono entrambi alquanto versanti all'infuori, e la columella si termina alla base nel dente caratteristico del genere, che in questa specie è poco sporgente ed acuto.

Questa graziosa conchiglietta costituisce, se male non mi appongo, la quarta specie di questo genere interessante che pare sparso specialmente nelle isole della Polinesia. Devo però osser-

vare che una specie venne recentemente descritta dal signor Gredler proveniente dalla Cina; ciò forse tenderebbe a dimostrare la grande estensione dell'area di diffusione delle specie di questo genere, la minutezza delle quali le ha probabilmente fin qui lasciate sfuggire alle ricerche dei naturalisti.

39. Gen. **Pupina**, Vignard, 1829.

274. **Pupina speculum**, Tapparone Canefri.

(*Tav.* X, *f.* 14, 15).

P. testa ovata, tenui, nitidissima, laevigata, pallide cornea, eximie diaphana; spira crassiuscula, apice obtusiusculo. Anfractus 6, *parum convexi, sutura anguste marginata sejuncti; ultimus descendens, ad aperturam breviter adscendens, latere ventrali super aperturam depresso. Apertura rotundata, canali supero parum distincto; paries aperturalis lamina arcuata, inconspicua, intrante praedita; columella excavata, basi profunde incisa; peristoma tenuis, marginibus subincrassatis, flexuosis.*

Alt. 10; lat. 6 mill.

Hab. Port Dorey, Nuova Guinea (*Raffray*).

Conchiglia di forma ovoidea, sottile, lucentissima, liscia, diafana al punto da lasciar perfettamente trasparire l'interno dei giri, colla spira piuttosto spessa ed ottusa. I giri di spira sono sei, separati dalla sutura che è strettamente marginata; l'ultimo discende verso il basso, ma si rileva alquanto presso l'apertura ed ha l'area ventrale sopra la bocca depressa. Rotonda mostrasi l'apertura col canale superiore poco distinto e parimente colla laminetta curva ed entrante della parete aperturale che concorre a formarlo ben poco saliente; la columella è curva ed incavata e profondamente troncata alla base; sottile, ma pure più spesso del rimanente della conchiglia appare il peristoma che ha i margini ottusi e flessuosi.

Questa specie è affine alla *P. aurea* Hinds della Nuova Irlanda, dalla quale però differisce pei caratteri sopraindicati.

Trovo eziandio una qualche somiglianza fra essa e la *P. bicanaliculata* Sowerby e per la forma generale e per la grande trasparenza.

275. **Pupina Keraudreni**, Vignard.

Pupina Keraudreni, Vignard, Ann. Sc. Nat. XVIII, tav. 11 *C.* — Sowerby, Proc. Zool. Soc. 1841, p. 103. — Sowerby, Thes. Conch. I, p. 19; tav. IV, f, 3. — Pfeiffer, Conch. Cab. 2 ed. *Cyclostoma,* p. 206; tav. 27, f. 23-24. — Gray, Cat. Cycloph. p. 33. — Pfeiffer, Consp. n. 210. — Pfeiffer, Mon. Pneum. I, p. 144; II, p. 96; IV, p. 150. — Gray, Phaner. p. 101. — H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. II, p. 289. — Sowerby, Thes. Conch. III, *Pupina,* tav. III, f. 14-15. — Cox, Exchange list, p. 50.

Pupina mitis, Hinds, Ann. and Mag. N. H. X, p. 83; tav. 6, f. 7.

Hab. Nuova Guinea (*Vignard*).
Nuova Irlanda (*Hinds*); Is. Salomone (*Pfeiffer*).

Il sig. Vignard indica questa specie come proveniente dalla Nuova Guinea, e benchè io non l'abbia osservata nelle spedizioni dei nostri viaggiatori, non trovo ragione di dubitare di tale provenienza, sopratutto perchè molti viaggiatori francesi toccarono varî punti della grande isola ed è probabile che da alcuno di loro l'abbia avuta il Vignard.

Sotto Fam. **POMATIASINAE**, H. e A. Adams, 1858.

40. Gen. **Realia**, Gray, 1850.

276. **Realia Isseliana**, Tapparone Canefri.

(*Tav.* X, *f.* 12, 13).

R. testa perforata, minima, obsolete striatula, subpellucida, nitidiuscula, pallide fulvida; spira conica, apice subacuto. Anfractus 5 $^1/_2$ *convexi, sutura impressa sejuncti; ultimus dimidium totius longitudinis subaequans, inferne obscure interdum subangulatus, basi rotundatus et juxta perforationem obsoletissime subcarinatus. Apertura verticalis rotundo-ovata, superne acuta; peristoma continuum, margine dextero basalique regulariter incurvis, columellari rectiusculo, subpatente.*

Lat. 1, alt. 1 $^1/_2$ mill.

Hab. Wokan, is. Aru (*Beccari*).

Questa minutissima conchiglietta è una di quelle parecchie che solo dopo un accurato studio dell' animale vivente potranno con certezza essere collocate nel genere al quale appartengono. Pel momento la natura del guscio, la forma e gli altri caratteri mi consigliano di collocarla in questo genere, inteso nei limiti in cui lo circoscrive il sig. v. Martens.

Questa *Realia* ha guscio relativamente non molto spesso, alquanto pellucido ed è di color corneo pallido uniforme, talora più, talora meno bruniccio. La sua forma è conica, colla spira turricolata, puntuta all' apice. Di giri di spira se ne distinguono 5 1/2 e sono tutti convessi e rotondi con strie longitudinali solo apprezzabili coll' aiuto della lente; l' ultimo anfratto costituisce da se quasi la metà della conchiglia e in parecchi esemplari offre le traccie di una angolosità al di sotto della sua metà; la base ne è assai convessa ed attorno alla fessura ombellicale appare leggerissimamente ed ottusissimamente carenato. L' apertura è ovale, ma alquanto rotonda, angolosa superiormente; il peristoma è continuo coi margini esterno e basale regolarmente piegati, mentre invece il margine columellare è alquanto diritto e versante.

Fam. Helicinidae, H. e A. Adams, 1858.

41. Gen. Helicina, Lamarck, 1804.

277. Helicina aruana, Pfeiffer.

Helicina aruana, Pfeiffer, Proc. Zool. Soc. 1859, p. 29. — Pfeiffer, Mon. Pneum. III, p. 242; IV, p. 281. — Wallace, Proc. Zool. Soc. 1865, p. 414. — Sowerby, Thes. Conch. III, p. 277, f. 435. — Reeve, Conch. Icon. tav. XXVII, f. 239. — Tapparone Canefri, Ann. Mus. civ. di Genova VI (1874), p. 563.

Hab. Is. Aru, Nuova Guinea (*Beccari*).

Un solo esemplare ha il colorito che gli assegnano gli iconografi inglesi, gli altri tutti, e sono assai numerosi, sono tutti di color giallo canerino pallido.

278. **Helicina albocincta,** Hombron et Jacquinot.

Helicina albocincta, Hombron et Jacquinot, Voy. au Pôle Sud, tav. XI, f. 36-39. — Rousseau l. c. texte V, p. 46. — Pfeiffer, Mon. Pneum. II, p. 217; III, p. 243; IV, p. 284. — Wallace, Proc. Zool. Soc. 1865, p. 414. — Martens, Ostas. Zool. II, p. 169; tav. IV, f. 21. — Sowerby, Thes. Conch. III, p. 293; tav. 276, f. 403. — Reeve, Conch. Icon. tav. XXIII, f. 204. — Tapparone Canefri, Ann. Mus. civ. di Genova, IV (1874), p. 563.

Hab. Is. Aru, Nuova Guinea (*Hombron* e *Jacquinot*); Wokan, is. Aru (*Beccari*); Is. Key, Nuova Guinea (*Beccari*).
Banda, Molucche (*Martens*).

279. **Helicina Idae,** Pfeiffer.

Helicinae Idae, Pfeiffer, Proc. Zool. Soc. 1856, p. 339. — Pfeiffer, Mon. Pneum. II, p. 207; III, p. 254; IV, p. 273. — Martens, Ostas. Zool. II, p. 170; tav. 4, f. 19. — Tapparone Canefri, Ann. Mus. civ. di Genova, IX (1876-1877), p. 299. — Sowerby, Thes. Conch. III, p. 291; tav. 275, f. 19?

Hab. Andai (*L. M. D'Albertis*).
Seram (*Pfeiffer, Martens*); Amboina (*Martens, Beccari*); Gilolo (*Lorquin*).

La figura data dal Sowerby ha l' apertura troppo larga in confronto degli esemplari che ho davanti a me. Gli individui di Amboina da me veduti ed il presente di Andai concordano bene colla descrizione e colla figura datane dal sig. v. Martens.

280. **Helicina lutea,** Lesson.

Helicina lutea, Lesson, Voy. de la Coq. Zool. II, p. 350; tav. 13, f. 10. — Pfeiffer, Mon. Pneum. I, p. 387; II, p. 212; III, p. 239; IV, p. 278. — Gray, Phaner. p. 281. — Reeve, Conch. Icon. tav. XXV, f. 222.
Helicina (*Pachystoma*) **lutea,** H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. II, p. 3J3.

Hab. Nuova Guinea (*Lesson*).

281. **Helicina margaritacea,** Lesson.

Helicina margaritacea, Lesson, Voy. de la Coq. Zool. II, p. 350. — Pfeiffer, Mon. Pneum. I. p. 353; II, p. 187; III, p. 218; IV, p. 246. — Gray, Phaner. p. 254.
Helicina (*Idesa*) **margaritacea,** H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. II, p. 304.

Hab. Nuova Guinea (*Lesson*).

282. **Helicina electrina**, Reeve.

Helicina electrina, Reeve, Proc. Zool. Soc. 1859, p. 28. — Pfeiffer, Mon. Pneum. III, p. 226: IV, p. 265. — Wallace, Proc. Zool. Soc. 1865, p. 414. — Sowerby, Thes. Conch. III, p. 280; *Helicina*, tav. II, p. 45. — Reeve, Conch. Icon. tav. V, f. 36.

Hab. Is. Aru, Nuova Guinea (*Pfeiffer*).
Batchian (*Wallace*).

Fra' le raccolte papuane del Museo Civico di Genova trovo una piccola *Helicina* non ancora adulta, la quale offre molti caratteri di questa specie, ma che ne differisce per una forma più globosa e pel colorito. Proviene da Sorong e probabilmente non è che una varietà locale di questa forma.

283. **Helicina Coxeni**, Brazier.

(*Tav.* IX, *f.* 12, 13).

Helicina Coxeni, Brazier, Proc. Linn. Soc. of N. S. Wales 1876, I, p. 111 e 131.

Hel. testa trochiformi, solidiuscula, opaca, rubella, albo-marmorata, spiraliter rugoso-striata; spira conoidea, apice laevigato, acuto. Anfractus 4 ½ vel 5, depressi; ultimus magnus ad peripheriam carinatus, carina pone aperturam obtusiuscula, basi convexus, striis minoribus et frequentioribus ornatus. Apertura diagonalis, triangularis, peristomate albo, fauce fusco-rubella; peristoma crassiusculum, expansum, superne angulatum, antice productum, basi rotundatum, in columellam rectiusculam basi callositate mediocri obductam desinens.

Operculum rufo-fuscum, laeve, concentrice rugosum, in medio depressum.

Diam. maj. 13, min. 11; alt. 10 mill.

Hab. Is. Yule, Nuova Guinea (*Brazier*, *L. M. D'Albertis*).

Dei primi esemplari di questa specie da me veduti vado debitore alla cortesia del sig. Brazier; ed altri parecchi ne ho potuto studiare fra le chiocciole dell' isola Yule, raccolte dal

sig. L. M. D'Albertis nella stessa località che viene indicata dal naturalista australiano come patria della sua specie.



Fig. 9.

Helicina Coxeni, BRAZIER.

Questa conchiglietta è trochiforme, piuttosto spessa ed opaca, generalmente rossigna con ondature biancastre, più di rado corneo-giallastra, ed ha la superficie tutta segnata da strie spirali ondulate, incrociate da altre più sottili assai, ma di tratto in tratto rugose nel senso longitudinale. La spira è di forma depresso-conica; ha l'apice liscio, acuto, lucente, in generale di color rossiccio vivace, talora giallastro. I giri di spira sono il più spesso 4 e $^1/_2$ talora cinque, nella parte superiore della conchiglia piatti e depressi; l'ultimo anfratto è grande molto e carenato alla periferia, ma la carena dietro l'apertura è meno acuta che nel resto dell'ultimo giro; la sua base è convessa e le strie spirali che l'adornano sono più sottili ed in maggior numero che non quelle poste al di sopra della carena. L'apertura ha forma triangolare, col peristoma bianco e colla fauce di color rosso bruno pallido. Il peristoma è alquanto spesso, espanso, angoloso superiormente dove termina la carena, sporgente sul davanti, rotondo alla base dove si fonde colla columella; questa mostrasi piuttosto diritta, ed alla base lascia vedere una callosità biancastra poco estesa.

L'opercolo di color rosso-bruno porta rughe concentriche; è liscio e lucente ed alquanto depresso nel mezzo ed in prossimità del nucleo.

A prima vista questa *Helicina* ha qualche affinità con la *H. aruana*, ma osservata con attenzione ne differisce totalmente e non saprei con quale altra specie paragonarla.

284. **Helicina Maino**, Brazier.

Helicina Maino, Brazier, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, I, p. 112 e 131.

Hel. testa tenui, laevi, nitida, carneo-pellucida, lacteo undatim tenui-lineata et rubro flammulata, spiraliter striata; spira conoidea, apice granuloso, acuto. Anfractus 4 ½ *depressi, sutura sat profunda divisi; ultimus dimidium totius longitudinis superans, basi convexus, subopacus. Apertura obliqua, subtriquetra, peristomate albo, fauce rubella; peristoma granulatum, crassiusculum, reflexum, antice rotundatum atque productum, apud columellam subincrassatàm triangulare, marginibus callo tenui, granuloso, postice extenso junctis.*

Operculum luteo-fuscum, granulàtum, regione centrali concava (dalla descrizione inglese).

Diam. maj. 6 ⅓, min. 5 ⅓; alt. 5 ⅓ mill.

Hab. Katau, Nuova Guinea (*Brazier*, 1 solo esemplare).

Conchiglia sottile, liscia, lucente, pellucida, carnicina, coperta di sottili linee a zig-zag di color bianco opaco e di flammule rosse, spiralmente striata, coll' apice granuloso ed acuto. Di giri di spira se ne contano 4 ½ depressi e divisi da una sutura abbastanza profonda; l' ultimo supera la metà della lunghezza intera, ed è convesso e quasi opaco alla base. L' apertura ha forma obliqua alquanto triangolare, col peristoma bianco e la fauce di color rosso pallido. Il peristoma è granuloso, alquanto spessò, ripiegato all' infuori e anteriormente rotondato e sporgente; presso la columella del pari spessa esso assume forma triangolare ed i suoi margini sono riuniti da una callosità sottile e granulosa, che si estende sulla base.

L' opercolo di color giallo-fulvo, è concavo nel suo mezzo (1).

(1) Shell conoid, thin, shining, glossy, transparent, flesh colour, having fine zigzag white opaque lines with bright reddish streaks, spirally striated; whorls 4 ½, flattened, the last equalling more than half whole lenght, suture moderately impressed, spire conoid, apex pointed and granulated, periphery rounded, base convex, more opaque than above, vith thin granulated callus between the margins, aperture oblique, somewhat triangular, peristome granulated slightly thickened and reflected, white, roundly produced in front, triangular at the columellar which is thickened, interior light reddish; operculum yellowish brown, concave in centre, surface granulated (Brazier, l. c.).

285. **Helicina leucostoma,** Tapparone Canefri.
(*Tav.* IX, *f.* 10, 11).

Hel. testa globoso-conica, solidiuscula, tenuiter oblique striata, nitida, rubro-cornea vel lutescente; spira conoidea, acutiuscula, apice submamillari. Anfractus 4 $^1/_2$ *convexiusculi sutura pallida disjuncti; ultimus rotundatus, spirae altitudinem antice superans. Apertura non valde obliqua, semilunaris, prope columellam angulata et subplicata; columella brevis callum albidum, tenue, crebre impressepunctatum emittens; peristoma expansiusculum, subreflexum, album.*

Operculum tenue, externe submargaritaceum atque concaviusculum.

Conchiglietta di forma globosa e leggermente conica, piuttosto spessa e splendente, benchè segnata di sottili strie oblique. Il colorito generale è un rosso corneo particolare, di splendore cereo, ovvero talora un giallo sbiadito ed ocraceo; però il peristoma tanto allo interno quanto all' esterno è sempre distintamente bianco. La spira ha forma depressa e conoidea, ed è acuta verso l' apice, il quale però osservato colla lente mostrasi leggermente mamellonare. Di giri di spira se ne possono contare 4 $^1/_2$; hanno superficie piuttosto convessa e vanno divisi da una sutura bianchiccia; l' ultimo giro è molto più tondeggiante e dalla parte dell' apertura supera di molto la lunghezza della spira. L' apertura è poco obliqua ed ha forma semilunare; essa presso la columella si fa leggermente angolosa e porta una piccola ripiegatura. La columella è breve e manda fuori una callosità bianchiccia, sottile e coperta di fitta punteggiatura; il peristoma è alquanto versante e come si disse superiormente mostrasi di color bianco.

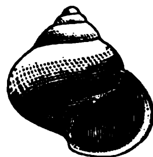




Fig. h.
Helicina leucostoma
Tapp. Can.

Questa conchiglia, ha l' opercolo sottile, leggermente incavato e come parecchie specie congeneri dotato di qualche riflesso madreperlaceo, il quale però in molti esemplari è assai poco apparente.

La sola specie colla quale la presente possa, secondo il mio avviso, essere paragonata è la *Hel. electrina,* dalla quale si distinguerà a colpo d'occhio a motivo del suo peculiare colorito, prescindendo dagli altri caratteri esposti nella descrizione.

42. Gen. **Cyclotropis**, Tapparone Canefri.

Testa turrito-conica, apice acuta; basis perforata, perforatione circumcarinata; *apertura ovata, superne angulata, marginibus distantibus, columella basi truncata, subemarginata; operculum tenue, corneum, paucispiratum.*

Animal assimineaeformis, capite tentaculis quam maxime abbreviatis, oculos apice gerentibus, praedito.

Conchiglia di forma conico-elevata od ovata, acuta all'apice; base perforata colla perforazione ombellicale cinta di una carena come le *Omphalotropis;* apertura ovale, angolosa superiormente, con margini sottili e distanti fra loro; columella come tronca alla base, con una piccola smarginatura laterale quasi come nel genere *Rissoina;* opercolo ovale, sottile, corneo, a pochi giri spirali.

Il genere *Omphalotropis,* come pure i generi *Realia* ed *Hydrocaena,* è formato da un gran numero di chiocciolette il più soventi minute, le quali vi furono in generale collocate per analogia di forma senza ben conoscere la struttura dell'animale. Ne consegue che molti degli accennati molluschi quando saranno meglio studiati dovranno venire stralciati da questi generi la cui estensione si troverà considerevolmente diminuita, e costituire nuovi generi ovvero rientrare in altri precedentemente conosciuti. Così per esempio l'*Omphalotropis maculata* Martens, e con essa probabilmente tutte le altre specie senza carena dell'Arcipelago indiano descritte da Pfeiffer, ci presenta una di queste singolari anomalie. Infatti mentre questa conchiglia pei suoi caratteri esterni conviene perfettamente colla caratteristica delle *Omphalotropis,* pei caratteri dell'animale invece affatto se ne discosta. L'animale delle *Omphalotropis* ha tentacoli sottili, allungati, con gli occhi alla loro base esterna, come in generale i *Cyclosto-*

midi; la conchiglia in discorso invece ha sul capo due sporgenze che appena si possono dire tentacoli, con gli occhi all'apice come le *Assiminea.* Evidentemente questo gruppo di forme non può più oltre rimanere riunito alle *Omphalotropis* in una retta e lodevole classificazione, e il chiarissimo prof. v. Martens inclinerebbe a riunirlo al genere *Assiminea.*

Io però non mi posso interamente accostare ad un tal modo di vedere. In primo luogo nulla sappiamo sul vero modo di respirazione di questi molluschi e per riunirli alle *Assiminea* converrebbe accertarsi che essi pure come queste abbiano respirazione branchiale; in secondo luogo è un fatto che le *Assiminea* hanno in generale conchiglia di forma meno allungata, non presentano traccia di carena attorno alla fessura ombellicale, non mostrano mai, per quanto io mi sappia, quella piccola smarginatura della base della columella propria del gruppo di conchiglie che noi studiamo.

Ammesso anche pertanto, come io credo veramente, che questo gruppo debba prender luogo presso il genere *Assiminea,* dovrà pur sempre costituire una sezione distinta, ossia un nuovo genere, come venne ora da me praticato.

286. **Cyclotropis papuensis,** Tapparone Canefri.

(*Tav.* X, *f.* 22, 23).

Testa ovato-turrita, latiuscule perforata, perforatione valide carinata, striato-corrugata, sordide alba interdum fusco regulariter maculata, epidermide cornea tenuique induta, spira conico-turrita apice acuta. Anfractus 8, *vix convexi, sutura impressa, inferne marginata sejuncti; ultimus magnus, inferne convexus, antice non descendens. Apertura fere verticalis, pyriformis, superne angulata; peristoma rectum, acutum, marginibus callo crassiusculo junctis, margine columellari infra aliquantisper dilatato.*

Alt. 12; lat. 7 $^1/_2$ mill.

Hab. Sponde del fiume Fly, Nuova Guinea meridionale (*L. M. D'Albertis*).

Conchiglietta di forma ovale colla spira acuta e turricolata. Essa porta alla base una perforazione relativamente ampia e circondata esternamente da una saliente, ma non acuta carena. La superficie va coperta di un' epidermide corneo-giallognola, di tinta più o meno carica a seconda degli esemplari, ed è segnata di strie rugose, anzi di sottili rughe nell' ultimo giro; sotto questa epidermide la conchiglia è di color bianco sudicio e talora vi si scorgono delle fiamme bruniccie, che interrotte da una fascia pallida spirale formano due serie di macchie regolari. I giri di spira in numero di otto appaiono quasi piani, e sono distinti da una sutura assai ben marcata, orlata al disotto da una impressione che la segue durante l' intero svolgersi della spira; l' ultimo anfratto è proporzionatamente molto grande, e non si ripiega verso il basso nella parte anteriore. L'apertura ha forma ovale, ristretta superiormente dove si termina angolosamente; il peristoma è retto e tagliente ed ha i margini congiunti da una callosità spesso molto sviluppata; il margine columellare offre verso il basso come molte specie congeneri una piccola dilatazione.

Benchè io non conosca l' animale di questa specie io non ho tuttavia esitato a collocarla nel nuovo genere attesa la sua grande somiglianza colla *Assiminea carinata* Lea, che senza dubbio vi appartiene. Ad onta però di tale somiglianza, le specie sono ben distinte e non si può in alcuna guisa congiungere la specie di Siam con quella della Nuova Guinea.

Sotto Ordine **OPISOPHTHALMA**, Pfeiffer, 1852.

Fam. Truncatellidae, Gray, 1847.

43. Gen. **Truncatella**, Lamarck, 1801.

287. **Truncatella valida**, Pfeiffer var.

Truncatella valida, Pfeiffer, Mon. Aur. viv. p. 184; II, p. 133. — Pfeiffer. Mon. Pneum, II, p. 6; III, p. IV, p. 13. — Jay, Cat. ed. 4, p. 253. — Küster, Conch. Cab. 2 ed. *Truncatella*, p. 11; tav. 2, f. 7-8, 19-21-23. — H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. II, p. 311. — Pease, Proc. Zool. Soc. 1871, p. 477.

Hab. Wokan, is. Aru (*Beccari*).
Samoa (*Pease*); Nuova Caledonia e Malacca (*Pfeiffer*).

Gli esemplari delle isole Aru sono più grandi di quelli rappresentati da Küster; forse meglio che come una varietà della *Tr. valida* si dovrebbe considerare come una specie distinta propria della Papuasia.

Sez. **TAHEITIA**, H. ADAMS.

288. **Truncatella Wallacei**, H. ADAMS.

Truncatella (*Taheitia*) Wallacei, H. Adams, Proc. Zool. Soc. 1865, p. 416 tav. XXI, f. 13-14.
Taheitia Wallacei, l. c. 414.

Hab. Waigheu, Nuova Guinea (*Wallace*); trovata sugli scogli calcari.

Riassumendo il fin qui esposto emerge chiaramente come le specie di pulmoniferi opercolati proprii della Nuova Guinea, appartengono a tipi essenzialmente australiani o polinesiaci che dir si voglia. Due specie soltanto sarebbero comuni con Borneo. Parecchie altre invece sono senza dubbio diffuse nelle vicine Molucche; ma pure un buon numero sono esclusive della fauna papuana. Il seguente quadro farà comprendere, meglio che le mie parole, le conclusioni che da quanto fino al dì d'oggi si conosce di questa fauna ho potuto trarre intorno ai suoi rapporti, con quella delle confinanti località.

QUADRO

della distribuzione geografica delle specie papuane dei generi formanti l' ordine degli Opercolati.

NOMI DELLE SPECIE	NUOVA GUINEA										MOLUCCHE														
	N. Guinea in genere	Dorey	Andai	Is. Waigheu	Is. Sorong	Is. Key	Is. Aru	Katau	Fly River	Is. Yule	Ternate	Tidore	Moti	Kajoa	Tavalli	Batchian	Seram	Amboina	Buru	Banda	Gilolo	Selebes	Nuova Irlanda	Is. Salomone	Borneo
Cyclotus guttatus, *Pfr.*	..	..	..	..	..	..	I	..	..	..	I	I	I	I	I	I	..	..	..	..	..	I			
» pruinosus, *Martens*	I	I	..	..	..	..	..	..	..	..	I	I	I	..	..	..	..	..	..	..	I				
» hebraicus, *Less.*	I																								
» Novoguineensis, *Tapp. Can.*	I																								
» triliratus, *Pfr.*	..	..	..	..	..	..	I	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	I
» rugatellus, *Tapp. Can.*	..	..	..	..	..	..	I																		
» Poirieri, *Tapp. Can.*	..	..	..	..	..	..	..	..	I																
» tristis, *Tapp. Can.*	..	..	..	..	..	..	..	..	I																

» [illegible], *Less.*	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..						
» intermedium, *Mart.*	..	..	..	..	I	I	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	I	I						
» bicolor, *Pfr.*	..	..	..	..	..	I	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	I
» Massenae, *Less.*	I																								
» venustulum, *Tapp. Can.*	..	I																							
Leucoptychia Tissotiana, *Crosse*	I																								
» scalaris, *H. Ad.*	..	..	..	I																					
Bellardiella Martensiana, *Tapp. Can.*	I																								
Pupinella Crossei, *Brazier*	..	..	..	..	..	..	..	..	..	I															
» humilis, *H. e J.*	I																								
Moussonia papuana, *Tapp. Can.*	..	..	..	..	..	..	I																		
Pupina speculum, *Tapp. Can.*	..	I																							
» Keraudreni, *Vignard.*	I	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	I	I	
Realia Isseliana, *Tapp. Can.*	..	..	..	..	..	..	I																		
Helicina aruana, *Pfr.*	..	..	..	..	..	..	I																		
» albocincta, *H. e J.*	..	..	..	..	..	I	I	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	I					
» lutea, *Less.*	I																								
» margaritacea, *Less.*	I																								
» electrina, *Reeve*	..	..	..	..	..	..	I	..	..	..	..	..	..	..	..	I									
» Coxeni, *Braz.*	..	..	..	..	..	..	..	..	..	I															
» Maino, *Braz.*	..	..	..	..	..	..	..	I																	
» Idae, *Pfr.*	..	..	I	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	I	I	..	..	I				
» leucostoma, *Tapp. Can.*	..	..	..	..	..	..	..	..	I																
Cyclotropis papuensis, *Tapp. Can.*	..	..	..	..	..	..	..	..	I																
Truncatella valida, *Pfr.*	..	..	..	..	..	..	I																		
» (*Taheitia*) Wallacei, *H. Ad.*	..	..	..	I																					

Classe CONCHIFERA, Lamarck, 1818.

Ordine VENERACEA, H. e A. Adams, 1858.

Fam. Glauconomyidae, H. e A. Adams, 1858.

44. Gen. Glauconomya, Bronn.

289. Glauconomya rugosa (Reeve).

Glauconoma rugosa, Reeve, Proc. Zool. Soc. 1844, p. 19. — Hanley, Wood Ind. Test. suppl. 2, tav. 10, f. 24. — Reeve, Conch. Icon. tav. I, f. 4. — Deshayes, Traité Elém. de Conch. I, part. I, p. 647; tav. 14 *bis* f. 4-5-6. — Catlow, Conch. Nomencl. p. 6. — Jay, Cat. ed. 4, p. 34. — Paetel, Moll. Syst. et Cat. p. 107.

Glauconome tridentée ? Chenu, Encycl. d'Hist. Nat. Moll. tav. 28, f. 8.

Glauconomya rugosa, H. ad A. Adams, Gen. rec. Moll. II, p. 445; tav. CX, f. 3-3*a*-3*b*. — Schmeltz, Mus. Godeffroy, Cat. V, p. 170.

Glauconoma rugosa, Chenu, Man. de Conch. II, p. 101, f. 454-455. — Mitchell, Moll. Mus. Madras, p. 66. — Tapparone Canefri, Ann. Mus. civ. di Genova, VI (1874), p. 565.

Hab. Wokan, is. Aru (*Beccari*).
Manilla, Is. Filippine (*Cuming, Schmeltz*); Malacca (*Mitchell*).

Fam. Cyrenidae, Lamarck, 1818.

45. Gen. Cyrena, Lamarck, 1806.

290. Cyrena cyprinoides, Quoy et Gaimard.

Cyrena cyprinoides, Quoy et Gaimard, Voy. de l'Astr. Zool. p. 513; tav. 82, f. 1-3. — Deshayes, Lamk. An. s. Vert. 2 ed. VI, p. 277. — H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. II, p. 446. — Woodward, Man. of the Moll. tav. XIV, f. 20. — Prime, Proc. Acad. N. H. of Philad. 1860, p. 13. — Clessin, Conch. Cab. 2 ed. *Cyrena*, p. 12, tav. 20, f. 3-4.

Hab. Port Dorey, Nuova Guinea (*Quoy* e *Gaimard*).
Ceylan (*Woodward*).

291. Cyrena Papua, Lesson.

Cyrena Papua, Lesson, Mag. de Zool. 1832, tav. XI. — Lesson, Voy. de la Coq. Zool. II, p. 428. — H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. II, p. 443. — Prime, Proc. Acad. N. S. of Philad. 1860, Es. a parte, p. 19. — Reeve, Conch. Icon. tav. VII, f. 32. — Clessin, Conch. Cab. 2 ed. *Cyrena*, p. 105; tav. 14, f. 7-8.

Hab. Is. Waigheu, Nuova Guinea (*Lesson*).

Oltre a questa specie nel Museo Zoologico di Parigi si conservano ancora parecchie altre dello stesso genere provenienti dalle collezioni papuane del Lesson. Trattandosi però di un genere in cui la distinzione delle forme è oltremodo ardua e difficile, e non avendo avuto agio di studiarle con quella esattezza che sarebbe stata necessaria, ho amato meglio il darne qui soltanto un cenno, per invogliare qualche altro malacologo che abbia occasione di fermarsi a Parigi, di riprendere lo studio di questo gruppo interessante.

292. **Cyrena divaricata,** Deshayes.

Cyrena divaricata, Deshayes, Proc. Zool. Soc. 1854, p. 17. — Prime, Proc. Acad. N. H. of Philad. 1860. Es. a parte, p. 14. — H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. II, p. 446. — Reeve, tav. VIII, f. 28. — Clessin, Conch. Cab. 2 ed. *Cyrena,* p. 23.

Hab. Nuova Guinea (*Deshayes*); Fly River, Nuova Guinea meridionale (*L. M. D'Albertis*).

Gli esemplari della collezione del Museo Civico di Genova sono assai grandi, hanno le rughe ondulate del lato posteriore ben marcate e giustificano pienamente il nome impostogli dal Deshayes. Nell' interno le valve appaiono di color carnicino pallidissimo e bianche verso il margine. Alcuni esemplari sono molto grandi e misurano meglio di 10 centimetri di larghezza e 9 di altezza. L' unica specie di *Cyrena* che offra con questa molta rassomiglianza è la *C. eximia* Dkr.; ed anzi quest' ultima conchiglia proveniente da Giava non deve forse essere riguardata che come una varietà alquanto più ovale della specie papuana.

293. **Cyrena viridescens,** Tapparone Canefri.

(*Tav.* X, *f.* 24).

C. testa suborbiculari, antice attenuata, tumida, crassa, solidiuscula, epidermide pallide viridescente induta, concentrice subregulariter fimbriato-striata; umbonibus obliquis, erosis. Latus anticum brevior, superne subrectum, declive, in medio attenuatum, subangulatum; latus posticum dilatatum, rotundatum. Lamina cardinalis planiuscula; dentes primarii tres, inaequales, angusti, in valva si-

nistra duo, pediculati, et profunde canaliculati; dentes laterales parvi; anticus conicus, posticus oblongus et angustus.

Alt. 86 mill.; lat. 92; crass. 51 mill.

Var. *α*). — *Majuscula, intensius viridi-fusco depicta.*

Alt. 90; lat. 92; crass. 51 mill.

Hab. Lutor, is. Aru (*Beccari*, fra le radici delle Rizofore).

Questa grande e bella *Cyrena* per la sua forma ricorda molto la specie precedente di cui raggiunge talora le dimensioni, benchè tuttavia in generale rimanga alquanto più piccola. Il colorito peculiare però, la forma della parte posteriore delle valve, e la mancanza di rughe divaricate di cui soltanto rimangono oscure traccie, serve a distinguerla anche a prima vista.

Questa conchiglia ha forma rotonda alquanto più stretta anteriormente, tumida, a valve piuttosto spesse, coperte di una epidermide verde pallida e concentricamente segnate di strie fimbriate abbastanza regolari e presso a poco equidistanti. Gli apici mediocremente obliqui sono più o meno erosi secondo l'età. Il lato anteriore è più breve, superiormente diritto e discendente, nel mezzo ristretto e alquanto angoloso; il lato posteriore per contro apparisce rotondo e dilatato. La lamina cardinale è piatta; i denti primari del cardine sono tre, ineguali e ristretti; nella valva sinistra hannovene due pedicellati e abbastanza profondamente canalicolati; denti laterali piccoli; l'anteriore conico ed acuto, il posteriore oblungo e ristretto.

La varietà differisce dal tipo per essere un po' più grandicella e un po' più alta. Il suo colorito è verde bruno invece di essere verde tenero come nel tipo. Tutti gli esemplari da me osservati erano senza l'animale.

294. **Cyrena nitida**, Deshayes.

Cyrena nitida, Deshayes, Proc. Zool. Soc. 1854, p. 23. — Prime, Proc. Acad. N. S. of Philad. 1860, Es. a parte, p. 18. — H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. II, p. 416. — Clessin, Conch. Cab. 2, ed. *Cyrena*, p. 120; tav. 22, f 5-6.

Hab. Is. Aru, Nuova Guinea (*Beccari*).

Ho avuto agio di confrontare i miei esemplari con gli esemplari tipici del sig. Clessin ed ho dovuto convincermi che non si

trova che una minima differenza fra gli uni e gli altri. Perciò ho creduto di riferire la specie della Nuova Guinea alla conchiglia del Deshayes come varietà, piuttosto che descriverla come nuova. Questa specie, a quanto pare, non raggiunge mai le dimensioni della specie seguente ed è di un color verde pallido più giallastro esternamente. È anche degna di osservazione la poca convessità del centro delle valve, che dà alla conchiglia un' apparenza più compressa di quanto si osservi generalmente nelle specie congeneri.

Terminerò facendo osservare che nella Monografia delle *Cyrena* della *Conchologia Iconica* non è rappresentata questa specie; vi si trova per contro indicata una *C. nitens* Deshayes che non so davvero dove sia stata descritta. Forse per errore fu scritto *nitens* per *nitida*, ma allora convien dire che il tipo del Museo Britannico differisca totalmente da quello del sig. Clessin, poichè le figure delle due grandi iconografie non concordano affatto fra di loro. In ogni caso è bene il richiamare alla memoria che la specie delle Nuova Guinea si riferisce alla *C. nitida* (Desh.) Clessin e non alla *C. nitens* della *Conchologia Iconica*, colla quale non ha alcuna rassomiglianza.

295. **Cyrena**, sp.

Hab. Is. Key Bandan, Nuova Guinea (*Beccari*).

Questa conchiglia non differisce dalla precedente che per la forma ovale, anteriormente ristretta ed angolosa. Ad onta di ciò non credo si possa considerare come varietà di essa e non avendone che un solo individuo mi limito a darne un cenno per segnalare il numero completo delle specie di *Cyrena* rinvenuto nelle Isole papuane.

46. Gen. **Corbicula**, Megerle, 1811.

296. **Corbicula debilis**, Gould.

Cyrena debilis, Gould, Proc. Boston Soc. N. H. 1850, p. 293.

Corbicula debilis, Gould, Otia Conch. p. 86. — Prime, Proc. Acad. N. S. of Philad. Es. a parte, p. 5.

Nuova Guinea (*Prime*).

47. Gen. **Batissa**, Gray, 1847.

297. **Batissa corbiculoides**, Deshayes.

Batissa corbiculoides, Deshayes, Proc. Zool. Soc. 1854, p. 14. — H. e A. Adams, Gen. rec. Moll. II, p. 448. — Prime, Proc. Boston Soc. N. H. 1860 VII; Es. a parte, p. 2. — Clessin, Conch. Cab. 2 ed. *Cyrena*, p. 217.

Nuova Guinea (*Jukes* ex *Deshayes*).

298. **Batissa Keraudrenia** (Lesson).

Cyrena Keraudrenia, Lesson, Voy. de la Coq. Zool. II, p. 429; tav. 11, f. 3. — Jay, Cat. 4 ed. p. 23.

Batissa Keraudrenia, H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. II, p. 448. — Prime, Proc. Soc. N. H. in New-York 1860; Es. a parte, p. 3. — Clessin, Conch. Cab. 2 ed. *Cyrena*, p. 208; tav. 34, f. 1-2.

Hab. Is. Vaigheu, Nuova Guinea (*Lesson*).

299. **Batissa humerosa**, Deshayes.

Batissa humerosa, Deshayes, Proc. Zool. Soc. 1854, p. 14. — H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. II, p. 448. — Prime, Ann. Lyc. N. H. in New York, VII (1860); Es. a parte, p. 3. — Reeve, Conch. Icon. tav. VI, f. 18.

Hab. Nuova Guinea (*Deshayes*).

300. **Batissa violacea** (Lamarck).

Cyclas violacea, Lamarck, encycl. mèth. Planches; pl. 301, f. 1. — Lamarck, Ann. du Mus. VII (1806), p. 421.

Cyrena violacea, Lamarck, An. s. Vert. V, p. 553. — Deshayes, Encycl. méth. Vers, II. p. 49. — Deshayes, Lamk. An. s. Vert. 2 ed. VI, p. 275. — Delessert, Recueil ecc. tav. VII, f. 5. (Esempl. decorticato). — Philippi, Abbild. n. Conch. III, p. 108; *Cyrena*, tav. III, f. 2. — Clessin, Conch. Cab. 2 ed. *Cyrena*, p. 208; tav. 33, f. 3. — Reeve, Conch. Icon. tav. V, f. 15.

Cyrena Childreni, Gray, Ann. of phil. new. ser. 9 (1825), p. 137 (ex Phil.).

Batissa violacea, Gray, (ubi ?). — H. and A. Adams, Gen. rec. Moll. II, p. 448. — Prime, Ann. Lyc. N. H. in New York (1860), VII; Es. a parte, p. 4.

Hab. Is. Key Bandan, Nuova Guinea (*Beccari*).
Nuova Zelanda (*Lesson*); Selebes (*Quoy* e *Gaimard*).

Questa conchiglia, nota da lungo tempo, senza che se ne conoscesse esattamente la provenienza, è il tipo del genere. Probabilmente la sua patria è l'intero gruppo delle Molucche e delle Isole papuane.

Nella sinonimia ho lasciato addietro ad arte l' indicazione della figura di Wood menzionata dubitativamente dal Philippi; per me quella figura rappresenta una conchiglia di questo gruppo, ma non certamente la *B. violacea* Lamk.

Ho tralasciato egualmente da parte la citazione della figura del Manuale dello Chenu perchè mi pare troppo rotonda e forse si riferisce alla *B. javanica.* Cattiva è la figura data nelle tavole della *Conchologia Iconica* ed il colorito è veramente strano per questa specie.

301. **Batissa Albertisii,** TAPPARONE CANEFRI.

(*Tav.* X, *f.* 1).

B. testa transverse ovata, inaequilaterali, obliqua, compressiuscula, ab umbonibus concentrice irregulariterque striata et rugata, valvis tenuiculis, intus violaceo-albidis postice violaceo depictis vel radiatis, extus epidermide olivaceo-viridescente, subsericea indutis. Umbones obliqui, apice modice erosi; latus anticum magis elongatum et subattenuatum; posticum rotundatum atque subtruncatum. Cardo angustatus, dentibus medianis parvis, lateralibus in valva sinistra laminares, longiusculi, argute lirati, saepe violacescentes.

Lat. 58; alt. 55 mill. (esempl. massimo).

Lat. 48; alt. 44 mill. (esempl. comuni).

Hab. Fiume Fly, Nuova Guinea Meridionale (*L. M. D'Albertis*).

Questa bivalve è caratteristica e nessuna delle specie fin qui descritte offre con essa completa rassomiglianza. Nell'insieme la conchiglia ha forma trasversalmente ovale ed obliqua, compressa ai lati. Le valve sono sottili, internamente di color bianco-violaceo che diventa violaceo carico nella parte posteriore; quivi talora veggonsi anche alcuni raggi longitudinali dello stesso colore; all' esterno esse appaiono rivestite da una epidermide oscura verde-olivacea e sono concentricamente segnate di sottili strie e di rughe concentriche a partire dagli apici; negli individui ben conservati quest'epidermide offre qualche riflesso come sericeo. Gli apici mostransi obliqui e sono sempre più o meno profondamente

erosi. Il lato anteriore della conchiglia è alquanto attenuato e più sporgente del posteriore che appare rotondo e quasi perpendicolarmente troncato. Il cardine è stretto e formato di denti minuti; i due laterali della valva destra sono relativamente lunghi e laminari e le loro strie sono salienti ed argute e spesso sono anch' essi tinti di color di viola; ciò massimamente nei giovani esemplari, nei quali in generale il colorito interno è più carico.

302. **Batissa similis**, Prime.

Batissa similis, Prime, Ann. Lyc. N. H. in New York, VII (1860) Es. a parte, p. 2 e p. 4. — Clessin, Conch. Cab. 2 ed. *Cyrena*, p. 213, tav. 36, f. 3.

Hab. Lutor, Is. Aru (*Beccari*).
Nicobari (*Prime*).

Non è senza qualche esitazione che io registro questa conchiglia papuana col nome sopraindicato. Confesso che non mi pare probabile che una identica specie fluviatile abiti in due isole così distanti fra di loro. Noto però che mentre sicura è la indicazione di provenienza dei miei esemplari, potrebbe non essere stata egualmente certa quella degli esemplari della collezione del sig. Prime. Ad ogni modo è indubitato che questa conchiglia non può essere separata da quella descritta con questo nome nella seconda edizione del *Conchylien Cabinet* dal signor Clessin.

Ordine LUCINACEA, H. e O. Adams, 1858.

Fam. Unionidae, H. e A. Adams, 1858.

Sotto Fam. **UNIONINAE**, H. e A. Adams, 1858.

48. Gen. **Unio**, Retzius, 1788.

La presenza di specie del genere *Unio* nelle acque dolci della Nuova Guinea è un fatto molto interessante, poichè fino ad ora la famiglia delle *Unionidi* non aveva alcun rappresentante conosciuto nelle Molucche e nelle Isole Papuane. Tutte le specie qui sotto descritte furono raccolte nelle acque del fiume Fly

sulla costa meridionale della grande Isola; e tre di esse appartengono a tipi australiani. Così gli *Un. Beccarianus* e *Mattirolii* appartengono al gruppo dell'*Unio cucumoides*, e l'*Un. Flyensis* è affine all'*Un. depressus* Lesson ed all'*Un. moretonensis*, tutte specie australiane. L'*Un. anodontaeformis* appartiene ad un gruppo speciale ed è veramente degna di osservazione la somiglianza che questa bivalve presenta nei caratteri esterni colle specie del genere *Anodonta*.

Anche il fatto della presenza di specie di *Unio* sulla costa meridionale della Nuova Guinea concorre ad appoggiare l'opinione di un' antica comunicazione della Papuasia coll'Australia del Nord.

Sez. DIPLODON, Spix.

303. Unio Beccarianus, Tapparone Canefri.

(*Tav.* XI, *f.* 2).

Un. testa valde inaequilaterali, transversim elongata, angusta, compressa, olivaceo-fusca, dense striata et plicis bifariis divaricatis postice ornata; supra parum arcuata, infra subrecta; latus anticum brevissimum, subtruncatum; latus posticum in rostrum elongatum, compressiusculum et graduatim attenuatum productum. Umbones tumiduli, plicati, natibus antice approximatis, late atque profunde erosi. Dens cardinalis anticus parvus, crassiusculus, tetraaedriformis, superne sulculatus, margine inaequaliter denticulatus; lamella elongata. Ligamentum elongatum, rufo-fuscum. Margarita valvarum albo-argentea, subcaerulescens, postice laete iridescens.

Exempl. max. lat. 90; alt. 29; crass. 16 mill.

Var. α). — *Testa laevigata plicis divaricatis postice destituta.*

Hab. Fiume Fly, Costa meridionale della Nuova Guinea (*L. M. D'Albertis*).

Conchiglia molto allungata nel senso trasversale, stretta e compressa da ambi i lati, percorsa da sottili strie concentriche, più accentuate sul rostro dove è adorna di pieghe divergenti dirette

in due sensi e facienti angolo fra di loro. Questo carattere è più o meno accentuato e talora tali pieghe in un tratto mediano sono quasi completamente obliterate; nella varietà poi scompaiono affatto in tutta la superficie e quasi non ne rimane più traccia. Il lato anteriore è brevissimo, e come troncato; il lato posteriore al contrario mostrasi allungatissimo e termina con il rostro predetto compresso lateralmente, e che va gradatamente restringendosi. Gli umboni sono alquanto più tumidi e nei rarissimi individui poco erosi appaiono segnati di pieghe, che in generale non è dato osservare per la profonda e larga erosione degli apici. Il dente cardinale anteriore della valva destra è piccolo, spesso ed in forma di tetraedro obliquo ed irregolare; superiormente appare solcato irregolarmente, donde ne accade che è del pari irregolarmente denticolato sullo spigolo; la lamella posteriore è allungata e piuttosto diritta. Il legamento lungo e poco sporgente ha colore fosco rossigno. Lo strato madreperlaceo dello interno delle valve è biancastro e qualche poco opaco: verso gli apici tende al carnicino e verso i margini del lato anteriore presenta riflessi iridescenti assai vivaci.

Per la scoltura della superficie questa specie ha qualche analogia coll'*Un. cucumoides;* tuttavia per la sua forma allungata e ristretta ricorda assai bene l'*Un. Grayanus* e sopratutto l'*Un. Shepardianus* di Lea. Ben inteso la somiglianza non è che apparente, poichè la forma del cardine differisce completamente.

Gli esemplari della varietà α oltre all'essere lisci alla superficie sono in generale anche un poco meno allungati.

304. **Unio Mattirolii**, TAPPARONE CANEFRI.

Un. testa praecedenti specie simillima sed magis tumida, brevior, in rostrum celeriter attenuatum producta. Valvis crassiusculis et plicis crassis divaricatis abunde etiam distincta.

Lat. 52; alt. 26; crass. 15 mill.

Hab. Fiume Fly, Nuova Guinea, Costa meridionale (*L. M. D'Albertis*).

Se non fosse pel grande numero di individui che ho potuto osservare, i quali ad onta della loro forma assai variabile più o

meno rigonfia, conservano però costante la disposizione delle pieghe dal lato anteriore, avrei considerato questa conchiglia come una



Fig. 1. — *Unio Mattirolii*, Tapp. Can.

varietà della precedente. Essa è però costantemente meno compressa ai lati, più breve ed offre nel mezzo di ciascuna valva una ben evidente depressione. Il rostro con cui termina il lato posteriore si assottiglia rapidamente e non lentamente come nella specie affine. Le valve sono più spesse e posteriormente presentano grosse pieghe divaricate. Sotto di esse non si vedono mai le pieghe sottili e numerose dirette in senso perpendicolare dell'*Un. Beccarianus*. Oltre alla differenza del numero e della grandezza, le pieghe della parte posteriore di questa bivalve hanno anche posizione differente e non occupano, relativamente parlando il medesimo spazio della superficie della specie sopra descritta.

Le varietà da me osservate non riguardavano che la forma e la maggiore o minor grossezza delle pieghe, con transizioni evidentissime dalle une alle altre; non ne vidi alcun esemplare liscio.

Ho dedicato questa specie al mio ottimo amico e chiarissimo botanico il prof. dott. Oreste Mattirolo, che mi ha prestato efficacissimo aiuto al compimento del presente lavoro.

Sez. **BARIOSTA**, Rafinesque?

305. **Unio Flyensis**, Tapparone Canefri.

Un. testa transverse obovata, obscure subquadrangulari, inaequilaterali, olivaceo-fusca, dense tenui-striata, superne arcuata, infra

subrecta vel sinuata; antice brevissima, subtruncata; postice dilalata et compressa. Umbones tumiduli natibus approximatis, late erosi. Dentes cardinales parvi, compressi, crenulati; lamina parum elongata, subincurva. Margarita valvarum carneo-argentea, ad marginem anticum pulchre iridescens.

Exempl. max. lat. 49; alt. 35; crass. 19 mill.

Hab. Fiume Fly, Nuova Guinea meridionale (*L. M. D'Albertis*).



Fig. *l.* — *Unio Flyensis,* TAPP. CAN.

Questa bivalve ha forma trasversalmente ovale ed un poco quadrangolare più larga posteriormente che anteriormente. Il suo colore varia dal fosco olivigno al fosco rossastro, e la superficie è dovunque segnata di strie sottili. Il lato superiore è curvo quasi diritto; solo talvolta curvato verso l'interno il margine inferiore; il lato anteriore mostrasi breve e come perpendicolarmente troncato; il posteriore appare invece allungato ed allargato e compresso ai lati. Gli umboni piuttosto tumidi hanno apici ravvicinati e sono largamente corrosi. Il cardine risulta di denti relativamente piccoli, compressi e crenellati, colle lamine leggermente incurvate. Nello interno lo strato madreperlaceo è leggermente carnicino con splendori iridescenti bellissimi verso i margini e sopratutto verso il margine posteriore.

Questa specie ricorda per la forma e l'aspetto l'*U. Moretonensis* Reeve e l'*Un. depressus* Lesson (forse anche di Lamarck?) dell'Australia. Però è più tumido di entrambi ed ha colorito e caratteri specifici ben distinti.

Sez. **MICRODONTIA**, Tapparone Canefri.

Testa transverse ovata, inflata; valvis laevibus, tenuibus; dentibus cardinis anticis exiguis.

Conchiglia trasversalmente ovata, tumida, con forma di anodonta; valve liscie, sottili; denti principali del cardine molto piccoli.

306. **Unio anodontaeformis**, Tapparone Canefri.

(*Tav.* XI, *f.* 3, 4, 5).

Un. testa transverse ovato-oblonga, subrhomboidea, valde inaequilaterali, inflata, rufo-fusca, dense irregulariter striata, superne subrecta, infra extus incurva. Latus anticum breve, subtruncatum; posticum elongatum, sinuatum, in rostrum attenuatum subcompressum obscure bicostatum desinens. Umbones tumidi, elevati, natibus approximatis, parce erosis. Area postica compressiuscula, cristata, subconcava; ligamentum elongatum, fusculum. Dentes cardinales laminares, parvi, crenulati; lamina elongata. Margarita valvarum alba, argentea, ad umbones subcarnea, ad marginem iridescens.

Exempl. max. lat. 129; alt. 66; crass. 45 mill.

Hab. Fiume Fly, Nuova Guinea meridionale (*L. M. D'Albertis*).

Questa bivalve come ben indica il suo nome ha l' aspetto di una *Anodonta.* L' esame del cardine però non lascia dubbio sul genere al quale essa deve essere riferita. È questa la maggiore delle *Unio* della Nuova Guinea finora conosciute; la sua forma è ovale oblunga, attenuata posteriormente ed anche alcun poco anteriormente così da parere alquanto romboidale. Il colorito è fosco, ora rossigno. ora olivastro. Nell' insieme la conchiglia appare tumida, col lato superiore quasi retto e l' inferiore arcuato all' infuori; il lato posteriore è assai più lungo e si termina in un rostro relativamente ristretto, piuttosto compresso e percorso da due costole obliterate che partendo dagli apici giungono fino ad esso. Gli umboni sono tumidi ed hanno apici approssi-

mati ed erosi, l'area posteriore definita dalle due coste sopraindicate mostrasi compressa e superiormente foggiata a cresta, in complesso depressa e alquanto concava; il legamento piuttosto lungo ha colorito più pallido della rimanente conchiglia. I denti del cardine sono piccoli, laminari, crenellati al margine; le lamine mostransi allungate.

La forma non è esattamente identica in tutti gli esemplari. In alcuni il lato anteriore è più breve, il rostro e le costole sono meno pronunciati; forse, anzi probabilmente, ciò dipende dalla età.

L'interno delle valve è bianco madreperlaceo alquanto carnicino verso gli apici, e con bellissimi riflessi iridescenti nel lato posteriore presso il margine.

Questa forma interessante non può venire paragonata con nessun' altra delle forme delle *Unio* australiane finora conosciute.

Segue qui appresso una tavola dei pochi conchiferi d'acqua dolce della Nuova Guinea. Sopra 18 specie 14 sono speciali alla località e pertanto questo quadro darà meglio un' idea della distribuzione di queste bivalvi nelle varie località della Papuasia e delle isole circostanti. Come potrà osservare chi legge, nella seguente tavola si veggono indicate quattro specie di *Unio*, genere che, come già dissi, non fu per l'addietro mai segnalato come abitatore della Nuova Guinea, nè delle vicine Molucche.

QUADRO

della distribuzione geografica dei Conchiferi d'acqua dolce della Nuova Guinea.

NOMI DELLE SPECIE	NUOVA GUINEA: N. Guinea in gen.	NUOVA GUINEA: Dorey	NUOVA GUINEA: Is. Waigheu	NUOVA GUINEA: Is. Key	NUOVA GUINEA: Is. Aru	NUOVA GUINEA: Fly River	Molucche	Selebes	Is. Filippine	Malacca	Ceylan	Nicobari	Nuova Zelanda
Glauconomya rugosa, *Reeve*	..	..	..	..	I	..	I?	..	I	I			
Cyrena cyprinoides, *Q.* e *G.*	..	I	..	..	..	..	..	..	..	..	I		
» papua, *Less.*	..	..	I										
» divaricata, *Desh.*	I	..	..	..	..	I							
» viridescens, *Tapp. Can.*	..	..	..	..	I								
» nitida, *Desh.*	..	..	..	..	I								
» sp.	..	..	..	I									
Corbicula debilis, *Gould*	I												
Batissa corbiculoides, *Desh.*	I												
» Keraudrenia (*Less.*)	..	..	I										
» humerosa, *Desh.*	I												
» violacea (*Lk.*)	..	..	..	I	..	..	..	I	..	..	..	..	I
» Albertisii, *Tapp. Can.*	..	..	..	..	..	I							
» similis, *Prime*	..	..	..	I	..	..	..	..	..	..	..	I	
Unio (*Diplodon*) Beccarianus, *Tapp. Can.*	..	..	..	..	..	I							
» » Mattirolii, *Tapp. Can.*	..	..	..	..	..	I							
» (*Bariosta?*) Flyensis, *Tapp. Can.*	..	..	..	..	..	I							
» (*Microdontia*) anodontaeformis, *T. C.*	..	..	..	..	..	I							

SPIEGAZIONE DELLE TAVOLE

Tav. I. Fig. 1, 2. *Paludina decipiens*, n. sp. in grand. nat.

Fig. 3, 4. *Paludina Paulucciana*, n. sp. in grand. nat.

Fig. 5, 6. *Neritina* (Clithon) *rhytidophora*, n. sp. in grand. nat.

Fig. 7. Opercolo della medesima, 7*a* visto dalla parte inferiore, 7*b* visto superiormente.

Fig. 8, 9. *Neritina semen*, Tapp. Can. molto ingrandita (La dimensione segnata a lato della fig. 8 non è esatta perchè troppo grande di un buon terzo).

Fig. 10, 11. *Neritina viridissima*, Tapp. Can. molto ingrandita, e relative dimensioni.

Fig. 12, 13. *Melania epidromoides*, n. sp. in grand. nat.

Fig. 14, 15. *Melania singularis*, n. sp. in grand. nat.

Fig. 16. *Melania dominula*, n. sp. in grand. nat.

Fig. 17. *Melania Demani*, n. sp. in grand. nat.

Fig. 18. *Melania pellicens*, n. sp. in grand. nat. (La figura è difettosa alla base, che nell' esemplare modello è assai più rotondata).

Fig. 19. *Melania Flyensis*, n. sp. in grand. nat.

Fig. 20, 21. *Physa vestita*, n. sp. in grand. nat.

Fig. 22, 23, 24. *Planorbis turbinellus*, n. sp. ingrandita più di tre volte.

Fig. 25, 26, 27. *Pythia chrysostoma*, n. sp. in grand. naturale.

Fig. 28, 29, 30. *Pythia obesula*, n. sp. in grand. nat.

Tav. II. Fig. 1, 2. *Pupa microsoma*, n. sp. assai ingrandita.

Fig. 3, 4. *Pupa recondita*, n. sp. assai ingrandita.

Fig. 5, 6, 7. *Trochomorpha Lomonti*, Brazier; in grand. nat.

Fig. 8, 9, 10. *Hyalina aruensis*, Tapp. Can. due volte grande quanto il vero.

Fig. 11, 12. *Perrieria clausiliaeformis*, Tapp. Can. in grand. nat.

Fig. 13, 14, 15. *Patula Demani*, n. sp., assaissimo ingrandita. (Il contorno è abbastanza esatto, ma il disegnatore ha affatto trascurate le costicine perpendicolari che adornano assai fittamente la superficie del guscio).

Fig. 16, 17. *Bulimus Macleayi*, Brazier, in grand. nat.

Fig. 18, 19, 20. *Helix occulta*, in grand. nat.

Fig. 21, 22, 23. *Helix pelechystoma* n. sp. in grand. nat.

Fig. 24, 25, 26. *Helix Bertiniana*, n. sp. in grand. nat.

Tav. III. Fig. 1. *Helix Katauensis*, n. sp. in grand. nat.

Fig. 2. *Helix Yulensis*, Brazier, in grand. nat.

Fig. 4, 5. *Helix Blainvillei*, Le Guillou, varietà in grand. nat.

Fig. 6. *Helix Canovarii*, n. sp., in grand. nat.

Fig. 7. *Helix Ferussaci*, in grand. nat. (Estratta da Lesson Voy. de la Coquille).

Fig. 8. *Helix exultans*, n. sp.; in grand. nat. (Estratta dalle *Novitates Conchologicae*, dove fu pubblicata sotto il nome di *H. Ferussaci*).

Fig. 9. *Helix Pythonissa*, n. sp., in grand. nat.

Fig. 10. 11. *Helix ridibunda*, n. sp., in grand. nat.

Fig. 12. *Helix Diomedes*, Brazier, in grand. nat. (Da un disegno dal vero trasmesso dal sig. J. Brazier).

Fig. 13. 14. *Helix Taumantias*, n. sp., in grand. nat.

Fig. 15. *Helix meditata*, n. sp., in grand. nat.

Tav. IV. Fig. 1. *Helix Tomasinelliana*, n. sp., vista dall' apertura, in grand. nat.

Fig. 1. *Helix Brazierae*, Brazier, vista dal lato dell' apertura, in grand. nat.

Fig. 3. *Helix Gestroi*, n. sp., vista dal lato dell' apertura, in grand. nat.

Fig. 4, 5, 6. *Helix dinodeomorpha*, n. sp. in grand. nat.

Fig. 7. » » frammento della superficie spogliato dell' epidermide e molto in grandito.

Fig. 8, 9. *Helix dominula*, n. sp. in grand. nat.

Fig. 10. » » var. *fasciata* in grand. nat.

Fig. 11. *Helix dominula,* var. interamente bianca in grand. nat.

Fig. 12, 13. *Helix rhodomphala,* n. sp. in grand. nat.

Fig. 14. *Helix Beatricis,* n. sp. in grand. nat.

Fig. 15, 17, 18. *Helix cheratomorpha,* n. sp. in grand. nat.

Fig. 16. » » Frammento della sua superficie privato dell' epidermide e molto ingrandito.

Tav. V. Fig. 1. *Helix Tomasinelliana,* n. sp., vista dal lato del dorso, in grand. nat.

Fig. 2. *Helix Brazierae,* Brazier, vista dal lato del dorso, in grand. nat.

Fig. 3. *Helix Gestroi,* n. sp. vista dal lato del dorso, in grand. nat.

Fig. 4. *Helix plagiocheila,* n. sp. in grand. nat.

Fig. 5, 6, 7. » » var. senza fascie in gran. nat.

Fig. 8, 9, 10. *Nanina Doriae,* n. sp. in grand. nat.

Fig. 11. *Nanina campylonota,* n. sp. in grand. nat.

Fig. 12. *Helix tortilabia,* Lesson, varietà di color bruno purpureo uniforme.

Fig. 13, 14, 15. *Nanina Bruijnii,* n. sp. molto ingrandita.

Fig. 16, 17, 18. *Nanina orbiculum,* n. sp. in grand. nat.

Fig. 19, 20. *Helix Raffrayi,* Tapp. Can. ingrandita del doppio.

Fig. 21. *Helix Broadbenti,* Brazier, in grand. nat.

Fig. 22. *Helix Hixoni,* Brazier, in grand. nat. (da un disegno comunicato dall' autore medesimo).

Tav. VI. Fig. 1. *Helix Yulensis,* Brazier; apparato riproduttore, ingrandito del doppio (1).

Fig. 2. *Trochomorpha Lomonti,* Brazier; apparato riproduttore ingrandito tre volte.

Fig. 3. *Helix Katauensis,* n. sp.; apparato riproduttore un terzo più grande del vero.

Fig. 4. *Helix Taumantias,* n. sp.; apparato riproduttore in grand. nat.

Fig. 5. *Helix ridibunda,* n. sp.; apparato riproduttore in grand. nat.

Fig. 6. *Helix meditata*, n. sp.; apparato riproduttore ingrandito di due quinti.

Fig. 7. *Helix grata*, Michell; apparato riproduttore ingrandito di un terzo.

Fig. 8. *Helix Novoguineensis*, Pfeiffer; apparato riproduttore in grand. nat.

Tav. VII. Fig. 1. *Helix Brazierae*, Brazier; apparato riproduttore alquanto ingrandito.

Fig. 2. *Helix Gestroi*, n. sp.; apparato riproduttore in grand. nat.

Fig. 3. *Helix Tomasinelliana*, n. sp.; apparato riproduttore un terzo più grande del vero.

Fig. 4. *Helix dominula*, n. sp.; apparato riproduttore in grand. nat.

Fig. 5. *Helix dinodeomorpha*, n. sp.; apparato riproduttore un terzo più grande del vero.

Fig. 6. *Helix plagiocheila*, n. sp.; apparato riproduttore in grand. nat.

Fig. 7. *Nanina orbiculum*, n. sp.; apparato riproduttore ingrandito del doppio.

Fig. 8. *Helix zonaria*, Linné; apparato riproduttore ingrandito di un terzo.

Tav. VIII. Fig. 1. *Helix conformis*, Fér. apparato riproduttore in grand. nat.

Fig. 2. *Nanina citrina* (L.); apparato riproduttore in grand. nat.

Fig. 3. *Trochomorpha Lomonti*, Brazier; mascella ingrandita.

Fig. 4. *Helix grata*, Michell, mascella molto ingrandita.

Fig. 5. *Helix Gestroi*, n. sp.; mascella molto ingrandita.

Fig. 6. *Helix Tomasinelliana*, n. sp.; mascella molto ingrandita.

Fig. 7. *Helix Brazierae*, Brazier; mascella molto ingrandita.

Fig. 8. *Helix conformis*, Fér.; mascella molto ingrandita.

Fig. 9. *Helix Novoguineensis*, Pfr.; mascella molto ingrandita.

Fig. 10. *Helix grata,* Michell; denticini rachiale e laterali della radula molto ingranditi.

Fig. 11. *Helix Yulensis,* Brazier; denticini rachiale e laterali della radula assai ingranditi.

Fig. 12. *Helix Tomasinelliana,* n. sp.; denticini rachiale e laterali della radula assai ingranditi.

Fig. 13. *Helix Brazierae,* Brazier; denticini rachiale e laterali della radula assai ingranditi.

Fig. 14. *Helix Gestroi,* n. sp.; denticini rachiale e laterali della radula assai ingranditi.

Fig. 15. *Helix conformis,* Fér., denticini rachiale e laterali della radula molto ingranditi.

Fig. 16. *Helix Beatricis,* n. sp.; denticini rachiale e laterali della radula molto ingranditi.

Fig. 17. *Helix ridibunda,* n. sp.; denticini rachiale e laterali della radula molto ingranditi.

Tav. IX. Fig. 1. *Helix zonaria,* L., denticini rachiale, laterale immediato e laterale estremo della radula assai ingranditi.

Fig. 2. *Helix dinodeomorpha*, n. sp.; denticini rachiale, laterali immediati e laterali estremi della radula assai ingranditi.

Fig. 3. *Helix Novoguineensis,* n. sp.; Pfr., mascella assai ingrandita.

Fig. 4. *Trochomorpha Lomonti,* Brazier; denticini rachiale, laterali immediati e laterali estremi della radula assai ingranditi.

Fig. 5. *Helix dominula,* n. sp.; denticini rachiale e laterali della radula assai ingranditi.

Fig. 6. *Leptopoma intermedium,* Martens; una serie completa dei denticini della radula vista ad un forte ingrandimento.

Fig. 7. *Leptopoma vitreum,* Lesson; frammento della mascella a un forte ingrandimento.

Fig. 8. *Leptopoma vitreum,* Lesson; mascella completa ad un ingrandimento minore.

Fig. 9. *Melania singularis*, n. sp.; serie dei denticini della radula molto ingrandita.

Fig. 10, 11. *Helicina leucostoma*, n. sp., profilo del guscio.

Fig. 12, 13. *Helicina Coxeni*, Brazier; profilo del guscio.

Tav. X. Fig. 1, 2, 3. *Cyclotus Novoguineensis*, n. sp., in grand. nat.

Fig. 4, 5. *Cyclotus tristis*, n. sp., ingrandito tre volte.

Fig. 6, 7. *Cyclotus? Poirieri*, n. sp., ingrandito del doppio.

Fig. 8, 9. *Cyclotus rugatellus*, n. sp., ingrandito tre volte.

Fig. 10, 11. *Leptopoma venustulum*, n. sp., in grand. nat.

Fig. 12, 13. *Realia Isseliana*, n. sp., molto ingrandita.

Fig. 14, 15. *Pupina speculum*, n. sp., in grand. nat.

Fig. 16, 17. *Moussonia papuana*, n. sp., assai ingrandita. (Dal disegnatore vennero ommesse le costicelle longitudinali che adornano la superficie del guscio).

Fig. 18, 19. *Pupinella Crossei*, Brazier, in grand. nat.

Fig. 20, 21. *Bellardiella Martensiana*, n. sp., in grand. nat.

Fig. 22, 23. *Cyclotropis papuana*, n. sp., in grand. nat.

Fig. 24. *Cyrena viridescens*, n. sp., in grand. nat.

Tav. XI. Fig. 1. *Batissa Albertisii*, n. sp., in grand. nat.

Fig. 2. *Unio Beccarianus*, n. sp., in grand. nat.

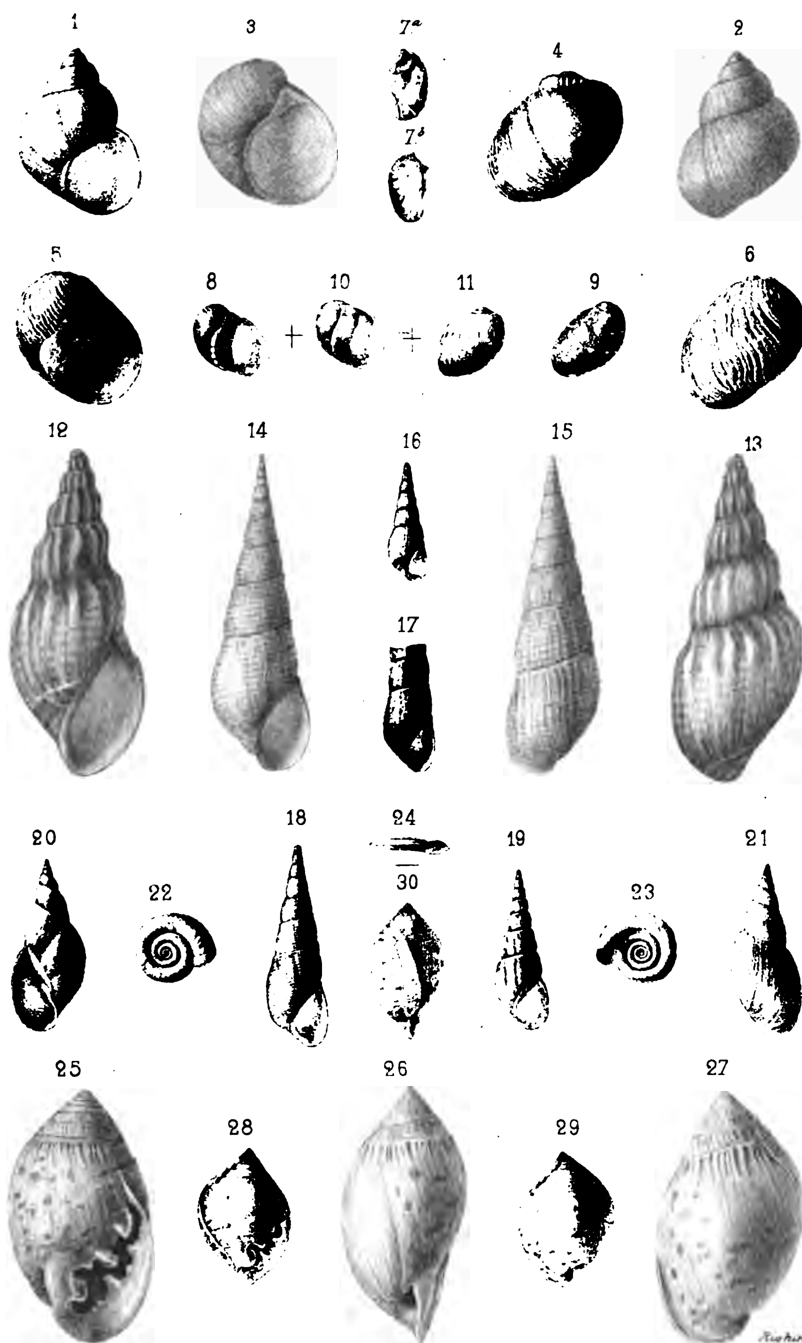
Fig. 3. *Unio anodontaeformis*, n. sp., in grand. nat. (esemplare mediocre).

Fig. 4, 5. *Unio anodontaeformis*, n. sp. Frammenti di valve per far vedere il cardine. (Figure poco riuscite).

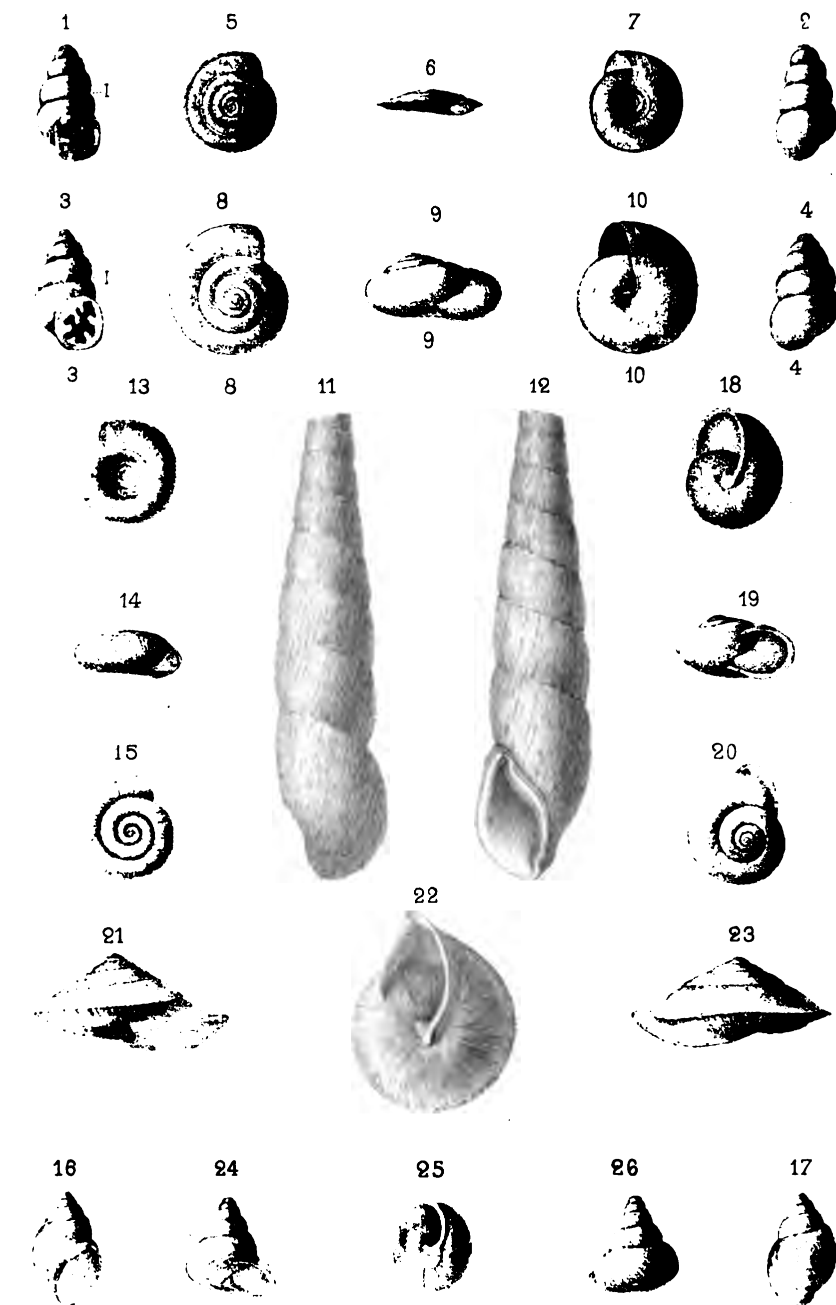
Fig. 6, 7, 8. *Veronicella prismatica*, n. sp., in grand nat. (6, dal vero; 7, sez. immaginaria; 8, fig. di maniera per far vedere la forma triangolare dell' animale).

INDICE

*

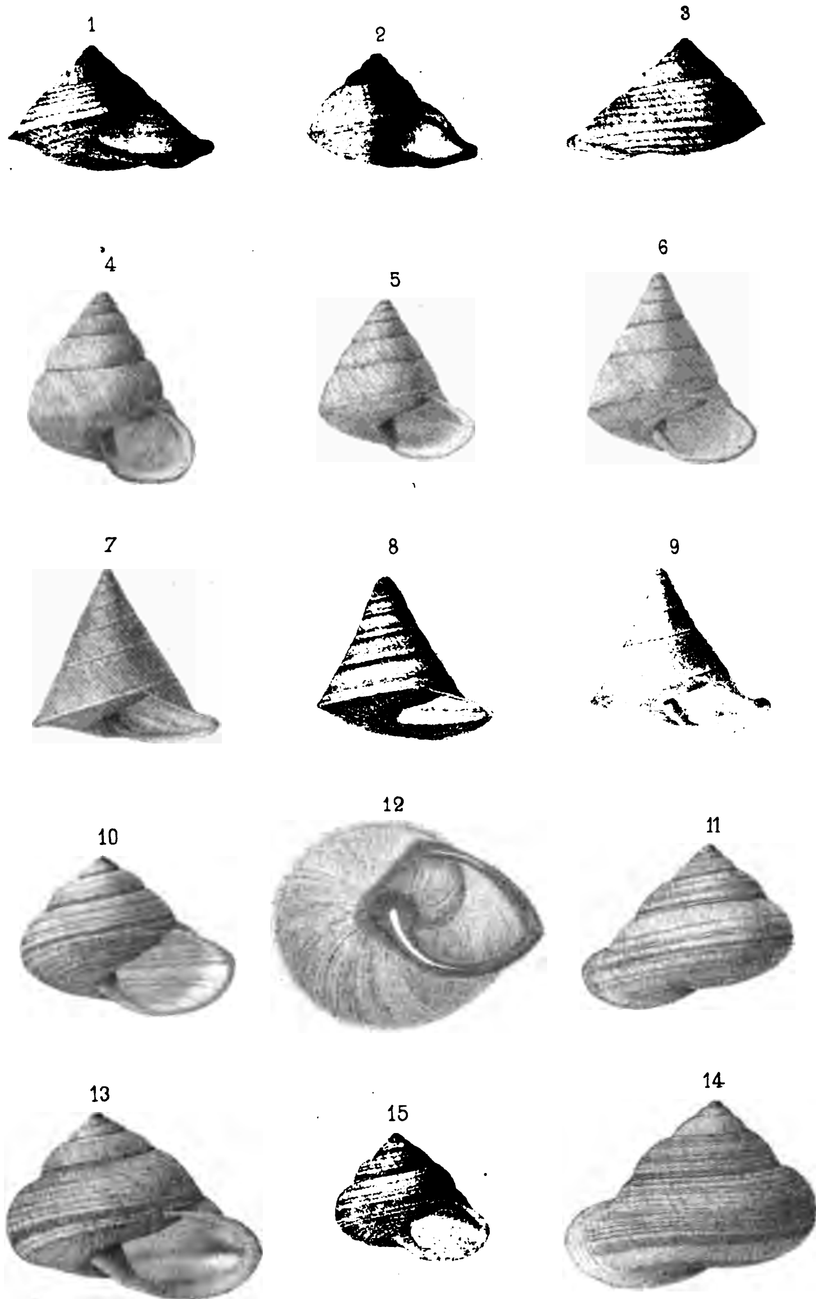


1-2. Paludina decipiens - 3-4. Pal. Paulucciana - 5-6-7 Neritina rytidophora 8-9. Ner. semen - 10 11. Ner. viridissima - 12-13. Melania epidromoides - 14-15. Mel. singularis - 16 Mel. dominula - 17. Mel. Demani - 18 Mel. pellicens - 19 Mel. Flyensis - 20-21. Physa vestita - 22-23-24. Planorbis turbinellus - 25-27. Pythia crysostoma - 28-30. Pyt. obesula.

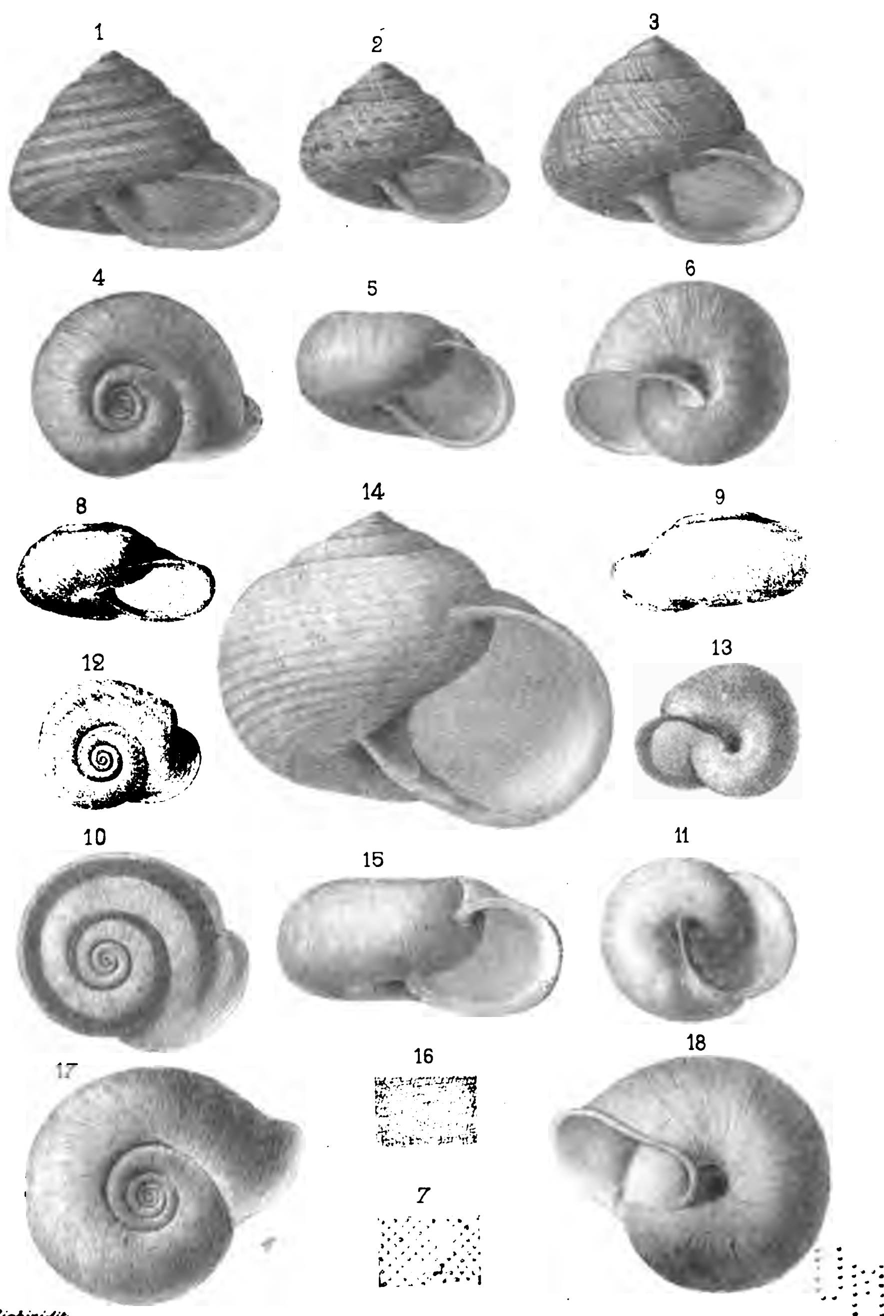


Righini lit.

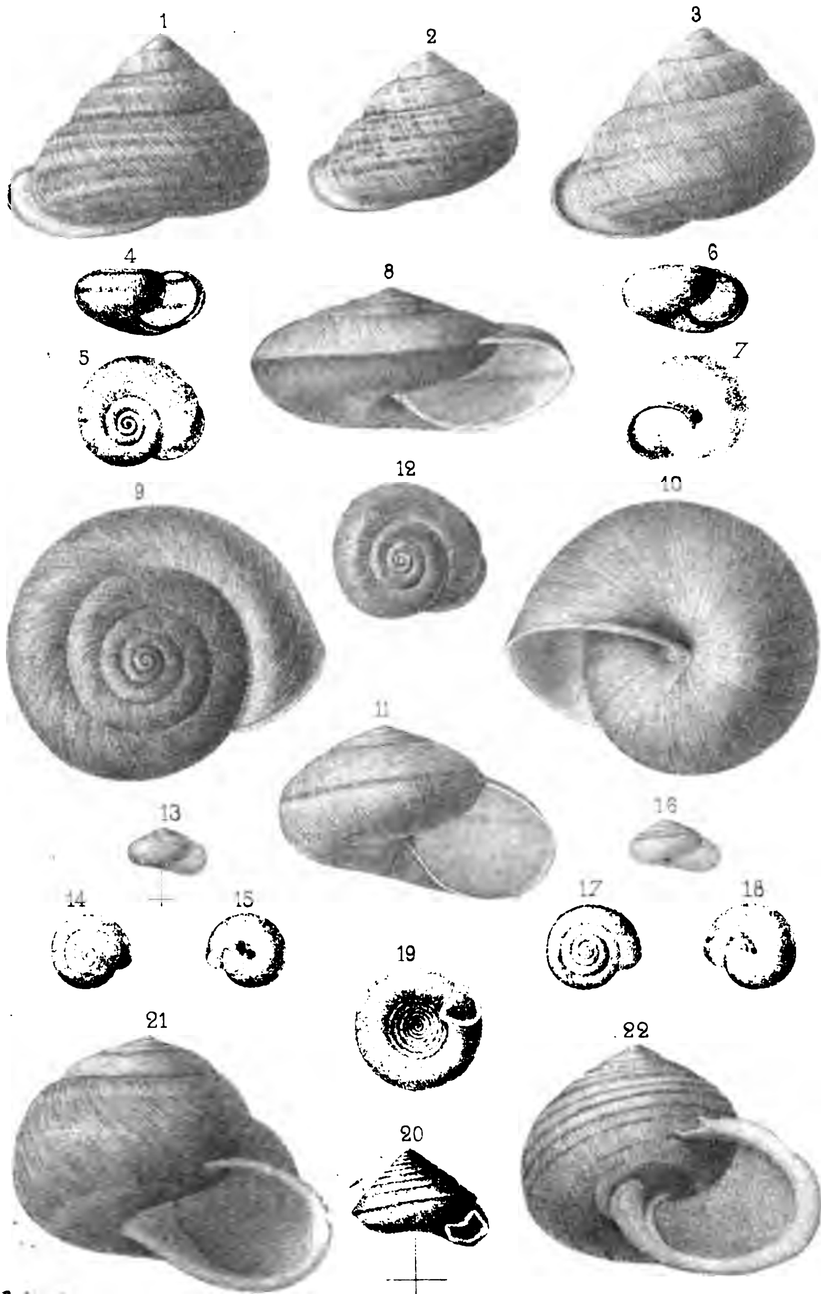
1-2. Pupa microsoma – 3.-4. P. recondita – 5-7. Trochomorpha Lomonti – 8. 10. Hyalina aruensis – 11 12. Perrieria clausiliæformis – 13. 15. Patula Demani – 16. 17 Bulinus Macleayi – 18 20 Helix occulta. 21. 23 Hel. pelekystoma – 24 26 Hel. Bertiniana.



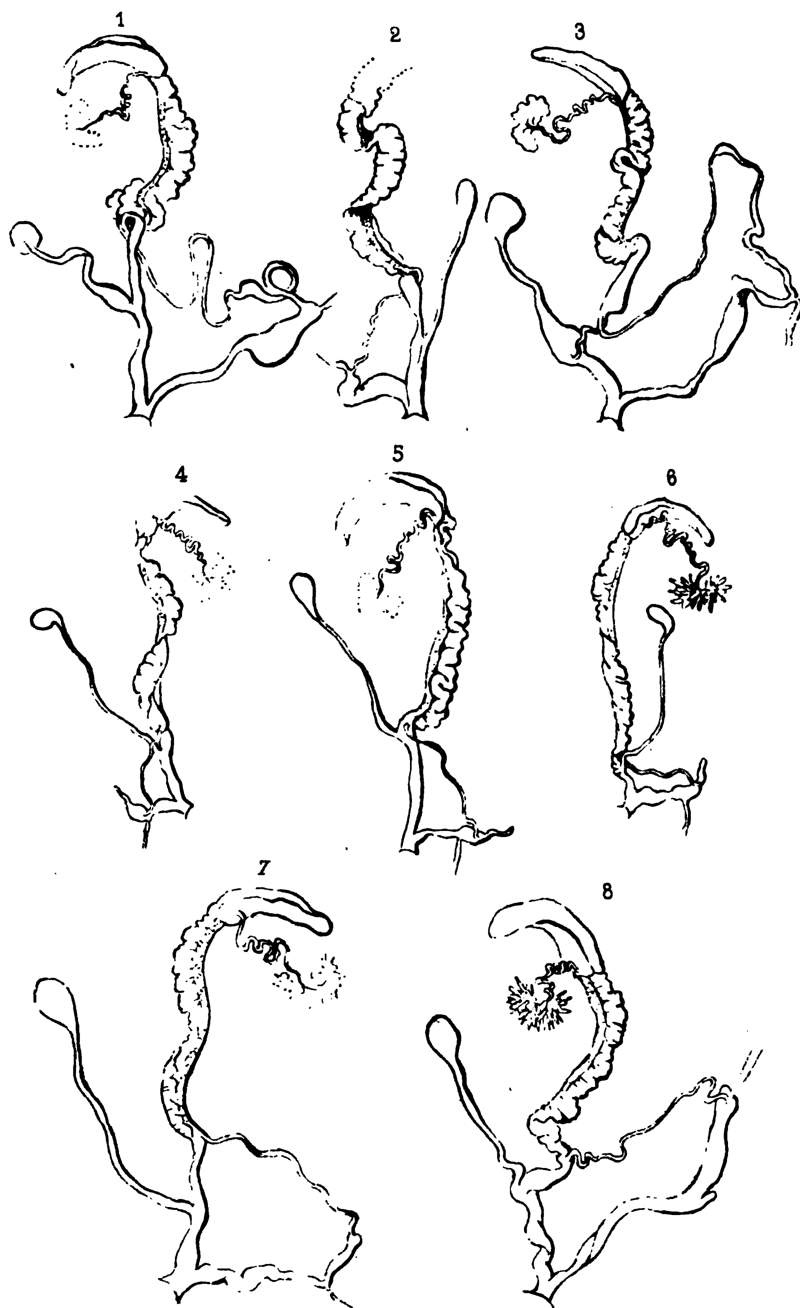
1-2. Helix Katauensis. — 3. Hel. Yulensis. — 4. 5 Hel. Blainvillei var. — 6. Hel Canovarii
7. Hel. Ferrussaci. — 8. Hel. exultans — 9. Hel. Pytonissa. — 10-11. Hel. ridibunda
12. Hel. Diomedes — 13-14. Hel. Taumantias. — 15. Hel. meditata.



1 Helix Tomasinelliana 2. Hel. Braxierae _ 3 Hel. Gestroi _ 4-5-6-7. Hel. dinodeomorpha 8-9-10-11. Hel. dominula _ 12-13 Hel. rodomphala _ 15-16-17-18. Hel. keratomorpha



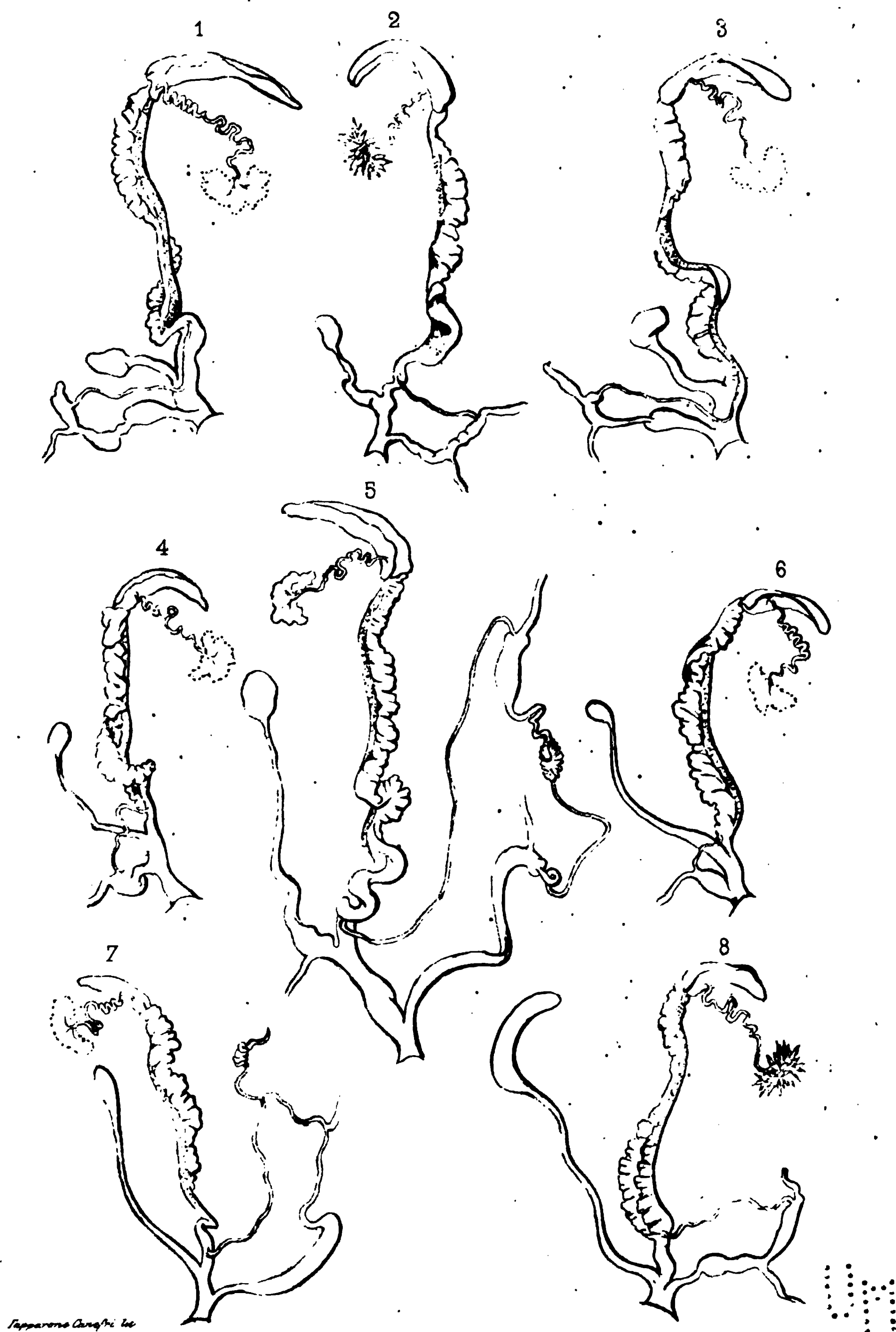
1 Helix Tomasinelliana _ 2 Hel. Brazierae 3. Hel. Gestroi 4-5-6-7. Hel. Plagiocheila _
8-10. Nanina Doriae _ Nan. champylonoto _ 12. Helix tortilabia var. 13 15 Nanina Bruynii
16-18. Nan. orbiculum _ 19-20. Helix Raffrayi _ 21 Hel. Broadbenti _ 22 Hel. Xixoni.



Tapparone Canefri del.

APPARATI GENERATORI DI ELIC DI PAPUANE

1. Helix Yulensis – 2. Trochomorpha Lomonti – 3. Helix Katauensis – 4. Helix Taumantias – 5. Helix ridibunda – 6. Hel. meditata – 7. Hel. grata – 8. Hel. novoguinaensis.



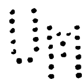
APPARATI GENERATORI DI ELICIDI PAPUANI

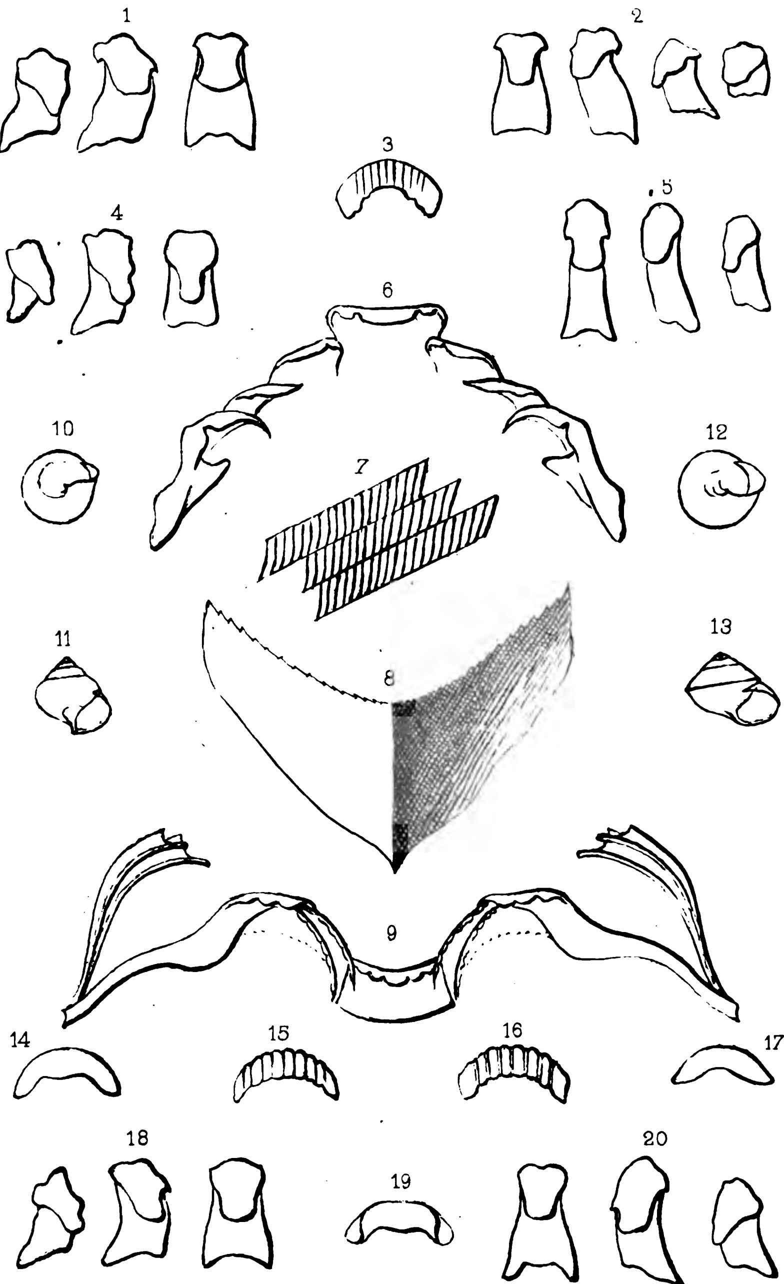
1. Helix Brazierae. 2 Hel. Gestroi. 3 H. Tomasinelliana 4. Hel. dominula. 5 Hel. dinodeomorpha. 6. Hel. plagiocheila. 7. Nanina orbiculum. 8. Helix zonaria.

Tapparone Canefri lit.

APPARATI RIPRODUTTORI E ORGANI BUCCALI DI MOLLUSCHI PAPUANI

1. Helix conformis _ 2. Nanina citrina _ 3. Trochomorpha Lomonti _ 1 e 10. Hel. grata _ 5 e 14. Hel. Gestroi
6 e 12. [illegible] 7 e 13 Hel. Brazierae _ 8 e 15. Hel. conformis _ 9 Hel. Novoguinaeensis
16. Hel. Beatricis _ 17. Hel. ridibunda _ 11. Hel. Yulensis.



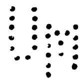


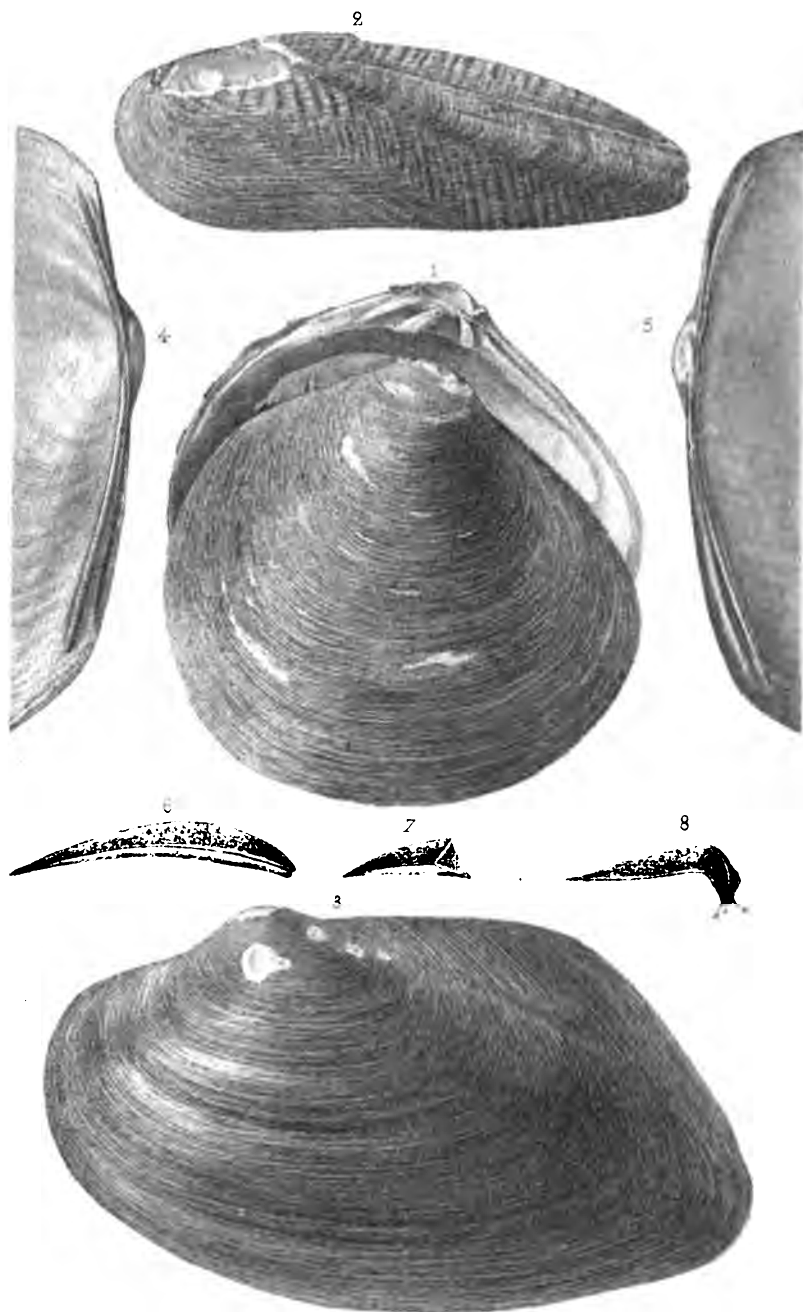
Tapparone Canefri lit.

ORGANI BUCCALI DI MOLLUSCHI PAPUANI

1 e 19. Helix zonaria – 2 e 15 Hel. dinodeomorpha – 3 e 20 Hel. Novoguinaeensis – 4. Trochomorpha Lomonti – 5 e 14. Hel. dominula – 6. Leptopoma intermedium – 7 e 8. Lept. vitreum – 9. Melania singularis – 10-11 Helicina leucostoma – 12-13 Hel. Caxeni – 16-18 Hel. Taumantias – 17. Hel. Yulensis –

1. 3. *Cyclotus Novoguinaeensis* _ 4. 5. *Cycl. tristis* _ 6. 7. *Cycl. Poyrieri* _ 8. 9. *Cycl. rugatellus.*
10. 11. *Leptopoma venustulum* _ 12. 13 *Realia Issoliana* _ 14. 15 *Pupina spaeculum*
16. 17 *Moussonia papuana* _ 18. 19. *Pupinella Crossei* _ 20. 21. *Bellardiella Martensiana.*
22. 23 _ *Cyclotropis papuana* _ 24. *Cyrena viridescens.*





1. *Batissa Albertisi* — 2. *Unio Beccarianus* — 3. 5. *Un. anodontaeformis*.
6 8 — *Veronicella prismatica*.

